Ist das Tier unvernünftig?

Neue Einblicke in die Tierseele.

YEW

Bauk

[Bauke Leopold]

Ist das Tier unvernünftig?

Neue Einblicke in die Tierseele

von

Dr. Th. Zell.

Zwanzigste Auflage.

Stuttgart
Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde.
Geschäftsstelle: Franckh'sche Verlagshandlung.
[1908?]

Gift of
Anna Staudenmüller
11·21·34

Druck von Carl Rembold in Heilbronn a. N.

Inhaltsverzeichnis.

II. Teil. Die abweichende Sinnesorganisation der Tier[e]

III. Teil. Die Folgen der abweichenden Sinnesorganisation

Seite

IV. Teil. Bestätigungen der hier aufgestellten Theorie.

V. Teil. Der Einfluß des Geschlechtlichen.

Schluß.

Einleitung.

Die freundliche Aufnahme, die mein Buch „Polyphem ein Gorilla" nicht nur in der deutschen Presse, sondern namentlich in den ausländischen Blättern gefunden hat, ermutigte mich, meine in dieser Arbeit bereits angedeuteten, abweichenden Ansichten über die angebliche Unvernunft der Tiere in einer Anzahl von angesehenen und gelesenen Zeitungen und Zeitschriften näher zu begründen.

Weshalb halten wir das Tier für unvernünftig? Die meisten Menschen werden der Meinung sein, es sei überflüssig, auf eine solche Frage eine Antwort zu geben. Sie werden darauf hinweisen, daß die Fälle, wo sich selbst höher organisierte Tiere erschreckend dumm benehmen, so zahlreich seien und so häufig sich ereignen, daß jeder Zweifel verschwinden müßte. Man brauche nur die Augen aufzumachen und werde beispielsweise folgendes beobachten: Pferde scheuen vor den harmlosesten Gegenständen z. B. einem Meilenstein, sie gehen durch und rennen wie sinnlos gegen Häuser oder Bäume, Stiere stürzen sich wütend auf ein rotes Tuch, mit Mühe gerettete Schafe eilen in den brennenden Stall zurück, Hunde bellen ein drehendes Rad an, Raubtiere haben Furcht vor Feuer, Wild vor bloßen Lappen u. s. w.

In der vorliegenden Abhandlung suche ich den Nachweis zu liefern, daß diese Anschauung irrig sein dürfte. Zu diesem Zwecke habe ich einen Teil des überall zerstreuten Stoffes benutzt und ihn in Verbindung mit zahlreichen noch nicht veröffentlichten Ausführungen unter einem einheitlichen Gesichtspunkte bearbeitet. Dieser Gesichtspunkt ist folgender: Sowohl die soeben angeführten wie andere uns merkwürdig oder unvernünftig erscheinende Handlungen der Tiere sind es von deren Standpunkte aus in keiner Weise. Auf diesem Wege kann man also die Behauptung, daß das Tier unvernünftig sei, nicht begründen.

Daß ich beinahe in allen Punkten der herrschenden Meinung, soweit eine solche überhaupt existierte, habe entgegentreten müssen, ist mir nicht angenehm gewesen. Aber auch hier gilt der alte Satz: amicus Plato, sed magis amica veritas. Erst kommt die Wahrheit, dann Platon. Ich hoffe mit Bestimmtheit, daß die Wucht der angeführten Tatsachen für mich zeugt. Aehnlich lag die Sache bei meiner Gorillahypothese. Auch hier konnten selbst die Gegner nicht bestreiten, daß weder Darwin noch sonst ein Naturforscher darauf geachtet hatte, daß die Affen im Gegensatz zu den Menschen Tieraugen, also runde Augen besitzen. Demnach ist der Gorilla in Wahrheit nicht nur ein riesiges Geschöpf, das allein lebt, schrecklich brüllt (Polyphem-Brüller) und Vorliebe für Alkohol hat, sondern er ist auch tatsächlich cyclops = kreisäugig. Die einfachen Seefahrer vor 3000 Jahren haben sich also als bessere Beobachter erwiesen, als die größten Zoologen unserer Zeit.

Das Fundamentalgesetz, für das ich in dem vorliegenden Buche eintrete, hat weder Darwin noch sonst ein Naturforscher geahnt, und es ist überhaupt mit dem Darwinismus unvereinbar, soweit das Prinzip der Auslese — nicht das der Abstammung — in Betracht kommt. Es lautet: Je besser die Augen eines Geschöpfes sind, desto schlechter ist seine Nase. Dieser Satz gilt auch umgekehrt. Wegen der schlechten Augen zahlreicher feinnasiger Tiere halten wir diese irrtümlich für dumm. In den Zeitungen fehlte der Raum, das Gesetz ausführlich zu begründen, ebenso fehlte mir fast immer die Gelegenheit, gegnerische Ansichten zu widerlegen. Das Versäumte ist hier nachgeholt worden.

Wenn die in der vorliegenden Arbeit gegebenen Erklärungen, wonach anscheinend törichte Handlungen der Tiere von deren Standpunkt aus es keineswegs sind, Beifall finden sollten, so ist mir die Lösung auf folgendem Wege geglückt. Zahlreiche höher organisierte Tiere entwickeln, wie allgemein zugegeben wird, unter Umständen einen hohen Grad von Intelligenz. Es wollte mir nun durchaus nicht in den Sinn, daß dasselbe Tier Torheiten begeht, wenn es z. B. als Raubtier sich vor Feuer, als Wild sich vor Lappen fürchtet. Denn darüber war ich mir klar, daß wir Menschen mit unserem beschränkten Verstande und unserer höchst einseitigen Sinnesorganisation gar nicht berechtigt sind, vorschnell ein Urteil über geistige Gaben anderer Geschöpfe abzugeben.

Je mehr ich mich mit dieser Sache befaßte, desto klarer wurde es mir, daß wir die Handlungen eines Tieres nie verstehen werden, wenn wir nicht wissen, wie es früher gelebt hat,

und namentlich, wenn wir unberücksichtigt lassen, daß seine Sinne vielfach anders organisiert sind, wie die unsrigen. Versetzt man sich jedoch in seine alten Gewohnheiten hinein (vgl. Teil I), ebenso in seine abweichende Sinnesorganisation (vgl. Teil II bis IV), so ergeben sich verblüffend einfache Erklärungen für anscheinend merkwürdige oder unvernünftige Handlungen der Tiere.

Daß man nicht längst diese Lösungen gefunden hat, daran sind eine Reihe von Umständen schuld, von denen hier folgende angeführt sein mögen. Zunächst beschäftigt sich die Zoologie als Wissenschaft, deren hervorragende Leistungen kein Einsichtiger bestreiten wird, mehr mit dem Skelett und dem Fell der Tiere als mit ihrer Lebensweise. Sodann ist der Kulturmensch der heutigen Zeit, namentlich der Großstädter, der Tierwelt derartig entrückt, daß er kaum noch Gelegenheit hat, sich ein Urteil über die Seelentätigkeit der Tiere zu bilden. Am meisten finden noch die zahlreichen Jäger zu Beobachtungen Gelegenheit, doch kümmern sie sich regelmäßig wenig um die Lebensweise der Stammeltern unserer Haustiere. Ebenso pflegen sie fast ausnahmslos nur die wenigen Tiere ihrer Heimat zu kennen, so daß sich hieraus wohl manche Einseitigkeit ihrer Ansichten erklärt.

Für meine Person gestehe ich, die wertvollsten Anregungen von den Tierwärtern der Zoologischen Gärten und Menagerien erhalten zu haben. Ihnen spreche ich hiermit meinen aufrichtigen Dank aus. Es ist ja einleuchtend, daß ein Wärter, der jahrelang ein Tier füttert, über dessen Intelligenz und über seine Sinnesorgane ein besseres Urteil hat, als ein Naturforscher, selbst wenn er ein Dutzend solcher Tiere im Ausland erlegt hat. Häufig wird sogar ein ausländisches Geschöpf — so unwahrscheinlich es klingen mag — von seinem hiesigen Pfleger richtiger beurteilt, als von den Eingeborenen seiner Heimat, obwohl diese auf das Tier seit Urzeiten Jagd machen.

Ein Beispiel statt vieler sei hier angeführt. Der ausgezeichnete Tierbeobachter v. Wißmann schreibt in seinem Werke: „In den Wildnissen Afrikas und Asiens,“ daß nach Angabe der Neger die Strauße nicht hören können. Als ich das las, sagte ich mir, hier liegt ein Irrtum vor, denn der Strauß hat so viele Feinde, namentlich den blutdürstigen Leopard, daß er längst ausgerottet wäre, wenn er kein Gehör besäße. Der Sicherheit halber ging ich nach dem hiesigen Zoologischen Garten. Ich teilte dem Wärter meine Bedenken mit, ob Strauße wohl hören könnten. Er lachte höchst belustigt und erklärte: „Ausgezeichnet können sie hören!“ In meiner Gegenwart nahm er mit mehreren Straußen

Experimente vor, aus denen unzweifelhaft die Richtigkeit seiner Angabe hervorging.

Der Mann hatte ein Recht zum Lachen, denn wenn man, wie er, dreißig Jahre lang ein halbes Dutzend Strauße füttert, dann hat man sicherlich ein Urteil darüber, ob sie hören können.

Wie die irrige Meinung der Neger entstanden ist, kann man leicht begreifen, wenn man dem Liebeswerben des Straußes zuschaut. Er wird in diesem Zustande wie Auerhahn, Birkhahn u. s. w. allerdings den Eindruck eines Tauben machen.

Da fast alle Tiere, sobald die Futterzeit naht, ihre Sinne aufs äußerste anstrengen, um den Wärter mit der Nahrung wahrzunehmen, so ist die von manchen aufgestellte Behauptung, man könne sich in Zoologischen Gärten kein Urteil über die Sinnesorganisation der Insassen bilden, augenscheinlich irrig. Im Gegenteil ist es zahlreichen Wärtern längst aufgefallen, daß einzelne Tiere zur Zeit der Fütterung — z. B. Affen, Giraffen, Katzen — ihre Pfleger, die ihnen die ersehnte Nahrung bringen, schon aus weitester Entfernung erkennen und ihre Freude äußerlich kundgeben, während andere, wie z. B. Zebras, Wölfe, Bären, Hyänen, die doch einen ähnlich starken Hunger haben, nicht eine gleiche Erkennungsgabe besitzen. Mit Recht haben sie deshalb die letztgenannten Tiere nicht für dümmer gehalten, sondern ihr Verhalten auf die geringere Güte ihrer Augen geschoben.

So ist denn in der vorliegenden Arbeit durch die Zurückführung uns unvernünftig oder merkwürdig erscheinender Handlungen auf ihre wahren Gründe nur ein Akt der Gerechtigkeit gegen die Tierwelt ausgeübt worden.

Im Interesse des naturwissenschaftlichen Standpunktes ist bei Wild- und Jagdschilderungen von dem Gebrauch der Weidmannssprache Abstand genommen.

Zum Schlusse bitte ich noch um Entschuldigung, daß die äußerst verwickelte Sachlage, bei der unzählige Fäden zu entwirren waren, die Disposition des Stoffes sehr erschwerte, auch eine Reihe von Wiederholungen und zahlreiche Verweisungen unumgänglich notwendig machte.

Berlin, im Dezember 1903.

Dr. Th. Zell.

I. Teil:

Der Einfluß der früheren Lebensweise und anderer Eigentümlichkeiten.

Allgemeine Vorbemerkungen über das Verständnis der Tierseele.

Über die Tierseele und den richtigen Weg zu ihrem Verständnis ist so viel geschrieben worden, daß man ganze Bände anfüllen könnte, wollte man zu jeder Ansicht Stellung nehmen. Die Rücksicht auf den Umfang und den Zweck meines Buches veranlaßt mich, nur in groben Umrissen meinen Standpunkt zu kennzeichnen.

Wie ich schon in der Einleitung hervorhob, sehe ich den Kardinalfehler darin, daß wir uns über die abweichende Sinnesorganisation der meisten Tiere nicht klar sind. Davon wird später noch genugsam die Rede sein. Sodann muß man sich vor zwei Extremen hüten. Es ist natürlich lächerlich, wenn man, wie es bei tierunkundigen Gelehrten manchmal vorkommt, von den Tieren nur als von Maschinen spricht. Wie könnte der Herr eines großen Hundes seine Hand unbesorgt in dessen Rachen halten, wo ein einziges Zubeißen genügte, um sie zu zermalmen, wenn er nicht davon überzeugt wäre, sein Gefährte wisse ganz genau, daß er seinen natürlichen Drang zum Beißen unterdrücken müsse. Würde nicht jemand, der sich dem Räderwerke einer Maschine in derselben Weise näherte, für verbrecherisch leichtsinnig gehalten werden? Ein Pferd, einen Hund kann man durch Zurufe zu größeren Leistungen anspornen, durch Schläge strafen, bei der Maschine würde man sich durch eine gleiche Handlungsweise ebenso unsterblich blamieren, wie ein Xerxes, der das Meer peitschen ließ, das seine Brücke zerstört hatte.

Der Vergleich zwischen Tier und Maschine ist also verfehlt. Umgekehrt darf man aber auch dem Tiere nicht Dinge, namentlich Gefühle und Ansichten unterschieben, die nur uns Menschen, insbesondere uns Kulturmenschen zukommen. Wilhelm Wundt führt als Beispiel hierfür folgenden Fall an: Ein englischer Reverend erzählt bei Gelegenheit der sogenannten „Begräbniszeremonien“ der Ameisen: „Ich bemerkte eines Tages in einer Kolonie einen unterirdischen Friedhof, auf welchem Ameisen beschäftigt waren, ihre Toten zu bestatten, indem sie sie mit Staub bedeckten. Eine von ihnen, augenscheinlich von einer heftigen Gemütsbewegung überwältigt, wollte die Körper wieder ausgraben, wurde aber von den Totengräbern daran gehindert.“ „Was ist hier Tatsache, was Ausschmückung?“ fragt Wundt. „Fest steht, daß die Ameisen Kadaver, ebenso wie andere sie störende Gegenstände aus ihrem Nest in dessen Umgebung tragen und zudecken, wodurch sie dann ungestört über sie hinwegwandern können. In dieser Beschäftigung sind sie offenbar in dem beobachteten Fall von einer anderen Ameise gestört worden und haben sich ihrerseits dem widersetzt. Der Friedhof, die Totengräber, schließlich die untröstlichen Gefühle der Freundin, die die Hingeschiedenen dem Grabe wieder entreißen möchte — alles das hat der gefühlvolle Beobachter hinzugedichtet.“

Selbst ein Mann, den ich so außerordentlich schätze und verehre, wie Alfred Brehm, ist meiner Ansicht nach nicht frei von solchen irrigen Unterstellungen. Als Beispiel will ich den Maulwurf anführen. Hier schreibt er nämlich (Bd. I S. 19):[1] „Er besitzt schon ein ziemlich sehfähiges Auge, und deshalb enthalten die schönen Worte unseres Rückert die volle Wahrheit:

„Der Maulwurf ist nicht blind, gegeben hat ihm nur
Ein kleines Auge, wie er's brauchet, die Natur; u.s.w.
Und wird in warmer Nacht er aus dem Boden steigen,
Auch seinem Augenstern wird sich der Himmel zeigen,
Und ohne daß er's weiß, nimmt er mit sich hernieder
Auch einen Strahl und wühlt im dunkeln wieder.“

Den ganzen Gedankengang dieses Gedichtes halte ich für grundfalsch, weil er wie eine Entschuldigung klingt, wozu gar kein Anlaß vorliegt. Brehm und Rückert geben ja beide zu, daß der Maulwurf in seiner Weise vortrefflich organisiert ist, und trotzdem können sie sich von der Vorstellung einfältiger Menschen nicht losreißen, daß der schwarze Geselle ein Stiefkind der

[1] Bei Zitaten aus Brehm ist, wenn ein Zusatz fehlt, die von ihm herausgegebene zweite Auflage gemeint.

Natur sei. — Derartige Stiefkinder existieren aber nur in der Phantasie, **denn die Natur ist stets und immer hundertmal weiser, als wir alle zusammengenommen.** Hätte die Natur ihm nach dem Wunsche mancher Weltverbesserer die Sinnesorganisation des Menschen mitgegeben, so existierte kein einziger Maulwurf heute. Denn unsere Augen wären unter der Erde unverwendbar, und unsere stumpfe Nase zum Auffinden der Nahrung ganz ungeeignet.

Hiervon abgesehen, enthält aber die Vorstellung, der Maulwurf erfreue sich der Pracht des Himmels oder vermisse es, daß er ihn nicht anstaunen könne, beinahe etwas Komisches. Ich halte es nicht für richtig, was Schopenhauer behauptet, daß kein Tier den gestirnten Himmel betrachte; denn dem widerspricht schon das Anbellen des Mondes durch Hunde, wohl aber meine ich, daß ich keinem Tiere Gefühle unterschieben darf, die ich bei andern Naturvölkern antreffe. **Leitender Grundsatz muß stets für uns sein: Ist dieselbe Vorstellung auch bei Naturvölkern anzutreffen?** Wer also die Tierseele richtig verstehen will, muß auf dem Gebicte der Völkerkunde und namentlich der Völkerpsychologie etwas bewandert sein, sonst wird er die schönsten Böcke schießen. In dem Mangel dieser Kenntnisse erblicke ich den Hauptgrund, weshalb einfache Leute aus dem Volke, die oftmals die vortrefflichsten Tierbeobachter sind, die unglaublichsten Anschauungen über angebliche Vorstellungen von Tieren äußern.

Da nun die Freude an einer Landschaft schon etwas ist, was z. B. zahlreichen orientalischen Völkern völlig unbekannt ist, die gar nicht begreifen können, weshalb wir zu diesem Zwecke weite Reisen unternehmen, so ist es ganz unzulässig, dem Maulwurf ein Verständnis für des Himmels Pracht unterzuschieben, ganz abgesehen davon, daß er meiner unmaßgeblichen Meinung nach mit seinen stumpfen Augen keine Sterne wahrnehmen kann.

Wenn ich den Maulwurf richtig verstehe, so würde er sich, wenn ihm überhaupt ein Verständnis über die Menschen und deren Tun und Treiben beizubringen wäre, über diese etwa folgendermaßen äußern: „Arme Kerle, ihr mit eurer stumpfen Nase habt gar keine Ahnung davon, wie herrlich ein fetter Regenwurm duftet! — Was habt ihr eigentlich denn von eurem erbärmlichen Leben!“

So halte ich auch die Ansicht eines sonst ausgezeichneten Tierbeobachters, daß ein Terrier deswegen an jedem Morgen auf eine Anhöhe lief, um sich über die schöne Landschaft zu

freuen, für ganz unwahrscheinlich. Das Auge des Hundes ist überhaupt gar nicht im stande, Einzelheiten in der Ferne zu erkennen. (Vgl. S. 57.)

Man höre doch endlich einmal auf, immer nur alles von seinem kleinen Schiebefenster aus zu betrachten. Der eine kann sich keinen Genuß vom Leben vorstellen ohne klassische Vorbildung, der andere nicht ohne Theater und Konzert, sowie überhaupt ohne das Treiben der Großstadt. Andere Menschen haben wieder andere Ansichten. Ein Oberförster schrieb gelegentlich, daß ihm das Betrachten einer Sau mit ihren Frischlingen interessanter sei, als die schönste Theatervorstellung, und ein anderer äußerte sich dahin: Lieber ein hungernder Wolf im Walde als ein Kommerzienrat in der Stadt! Weshalb soll man denn über solche Sachen streiten? Hier gilt eben der Satz: De gustibus non est disputandum, über Geschmacksrichtungen soll man nicht streiten.

Da die Feststellung nicht immer leicht ist, ob sich entsprechende Vorstellungen bei Naturvölkern finden, so dürfte der Hinweis sehr angebracht sein, daß wir einen vortrefflichen vorläufigen Anhaltepunkt in dem Gebaren unserer Kinder haben. Unsere Kleinen haben nun schwerlich instinktiv eine Freude an einer schönen Landschaft, sondern müssen erst darauf aufmerksam gemacht werden. Dies kann man wohl als allgemeine Regel annehmen; es genügt aber jedenfalls die Tatsache, daß zahlreiche Kinder nicht von selbst darauf verfallen, eine Gegend wegen ihrer Schönheit zu bewundern.

Sehr häufig werden ferner den Tieren ohne weiteres sittliche Grundsätze untergeschoben. Daß man auf diesem Gebiete sehr vorsichtig sein muß, bedenken wenige. Hierüber wäre folgendes zu bemerken.

Damit ein Tier bestehen kann, muß es egoistisch sein, also in erster Linie an sich denken. Damit ferner die Gattung nicht ausstirbt, muß es diesen Egoismus mit Rücksicht auf die Jungen und gelegentlich auf die Genossen bekämpfen. Die Mutterliebe der Tiere ist häufig gepriesen worden und mit Recht; alle Handlungen von Aufopferung und Edelmut, die die eigenen Jungen oder die Artgenossen betreffen, können also wahrscheinlich sein. Dagegen ist Edelmut andern Tierarten gegenüber immer etwas verdächtig — er ist nur anzunehmen, wenn keine andere Erklärung übrig bleibt.

Es zeugt daher von geringem Nachdenken, wenn sich eine Meinung verbreiten kann wie z. B. die, daß die Klapperschlange durch ihr Klappern andere Tiere warne. Darwin bestreitet

das mit Recht, wenngleich seine eigene Ansicht, es geschehe, um die zahlreichen Vögel und andere Raubtiere zu verscheuchen, die bekanntlich selbst die giftigsten Arten angreifen, wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat. Diese Feinde würden dann doch erst recht herbeieilen, um sie zu verzehren. Viel näher liegt doch eine andere Erklärung. Merkwürdigerweise hat man nämlich noch nicht darauf hingewiesen, daß der Araber vom Löwen und seinem Gebrüll, bevor er die nächtlichen Raubzüge antritt, dieselbe Anschauung hat, daß es zur Warnung geschehe. Brehm schreibt hierüber folgendes (Bd. I S. 360): „In die Nähe der Dörfer kommt er nicht vor der dritten Nachtstunde. „Dreimal," so sagen die Araber, „zeigt er durch Brüllen seinen Aufbruch an und warnt hierdurch alle Tiere, ihm aus dem Wege zu gehen." Diese gute Meinung ruht leider auf schwachen Füßen; denn ebenso oft, als ich das Brüllen des Löwen vernahm, habe ich in Erfahrung gebracht, daß er lautlos zum Dorfe herangeschlichen war und irgend ein Stück Vieh weggenommen hatte. Und doch sagen die Araber nicht die Unwahrheit; sie deuten das Tatsächliche nur falsch. Fritsch hörte drei Löwen in nächster Nähe seines Wagens, an welchem die Zugochsen angebunden waren, bald brüllen, bald grunzen; ich selbst vernahm in Kordofân und in den Urwaldungen am Blauen Flusse den Donner aus des Löwen Brust bald nach Einbruch der Nacht mehr als hundert Male, habe in diesem Gebrülle aber nicht eine Warnung an die Beutetiere erkennen gelernt, bin vielmehr zu der Meinung geführt worden, daß es bezwecken soll, das Jagdgebiet aufzuregen, die Tiere zur Flucht zu veranlassen und dadurch einem oder dem anderen Löwen, wenn nicht dem brüllenden, so vielleicht dem gemeinschaftlich mit ihm jagenden, irgendwo auf der Lauer liegenden Gefährten ein Wild zuzuführen. Daß der Löwe angesichts eines Viehgeheges heiße dasselbe nun Krâl oder Serîba, in der Absicht brüllt, das eingepferchte Vieh womöglich zum furchtblinden Ausbrechen zu verleiten, glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen."

So wird wahrscheinlich auch das Klappern der Schlange den sehr vernünftigen Zweck haben, Tiere, die sie sonst nicht wahrgenommen hätte, aufzuscheuchen. Manches durch das Gebrüll bezw. das Klappern erschreckte Tier wird in seiner Todesangst kopflos handeln und dadurch seinem Verfolger zur leichten Beute werden.

Ererbte Gewohnheiten der Tiere, insbesondere der Bureaukratismus.

Der geneigte Leser dürfte zunächst ungläubig den Kopf schütteln, wenn ich von einem Bureaukratismus in der Tierwelt spreche. Er wird der Meinung sein, daß — Gott sei Dank — die Tierwelt mit dem tintenklecksenden Bureaukratismus nicht das mindeste zu tun habe. Und doch trügt hier der Schein. Unter Bureaukratismus verstehe ich das Handeln nach Schema F, das heißt die Anwendung an sich berechtigter Maßnahmen an Stellen, wohin sie nicht gehören. Typisch ist der Fall, wo der Sekretariatsvorsteher zu Beginn des Winters den Bureaubeamten die Verfügung des Präsidenten vorliest, wonach keine Akten sich in der Nähe der Öfen befinden dürfen. Als nun die Behörde die Räume eines modernen Neubaues mit Warmwasserheizung bezogen hat, wagt ein Untergebener, da trotzdem wiederum die Vorlesung der Verfügung stattfindet, die schüchterne Entgegnung, daß jetzt eine solche Vorsicht wohl nicht mehr erforderlich sei, da ja in den neuen Räumen keine Öfen vorhanden seien. Stirnrunzelnd erwidert ihm der verknöcherte Pedant: „Glauben Sie denn, junger Mann, daß die hohe Verfügung des Herrn Präsidenten durch solche gleichgültigen Äußerlichkeiten im geringsten beeinflußt werde?"

Daß derartige Fälle auch bei Tieren vorkommen, ist bekannt; ich will hier nur daran erinnern, daß Hunde sich umzudrehen pflegen, ehe sie sich hinlegen, und daß sowohl Hunde wie Katzen mit Vorliebe ihre Exkremente verscharren. Mit Recht hat man darauf hingewiesen, daß der Hund im Urzustande, ehe er sich niederlegte, das Gras niederdrücken mußte, und daß dieses jahrtausendelange Gebaren sich auch heute bei seinen zivilisierten Enkeln geltend macht. In derselben Weise ist auch das Verscharren der Fäkalien zu erklären. Landleute, die ich gelegentlich gefragt habe, weshalb die Tiere das täten, meinten, das geschähe aus Reinlichkeit. Diese Auffassung macht dem idealen Sinne der Deutschen ja alle Ehre, ebenso seiner Vorliebe für Sauberkeit, aber daß ein Hund, der sich z. B. gern auf Dung wälzt, plötzlich zum Reinlichkeitsfanatiker würde, ist doch höchst unwahrscheinlich.

Derartige falsche Schlüsse finden wir in Unzahl bei den alten Schriftstellern. Plinius berichtet z. B. vom Luchs, daß er aus Neid seinen Harn verscharre, weil daraus ein köstlicher Edelstein entstände. Diese Behauptung ist an sich vollkommen

irrig, und doch liegen ihr ganz richtige Beobachtungen zu Grunde. Sehr viele Raubtiere haben dieselbe Gewohnheit wie Hunde und Katzen. Der egoistische Römer konnte sich natürlich nun keinen anderen Grund vorstellen als den: Aha, die tun das, weil es gewiß etwas Kostbares wird, was sie dem Menschen nicht gönnen. Deshalb nimmt derselbe Autor auch an, daß die Tiere, wenn sie Heilkräuter benutzen, aufpassen, daß der Mensch nicht zusieht, weil sie ihm die Kenntnis dieser wohltätigen Wirkung nicht gönnen. Ein echt römischer Schluß! Nun kommt hinzu, daß man wertvolle Steine oft unvermutet im Erdboden trifft, namentlich merkwürdig gestaltete Formationen, wie im Sande die sogenannten Blitzröhren. Da lag nun die Vermutung sehr nahe, daß es sich um den gedachten Stoff handle, der infolge der Verscharrung erhärtet war. —

Nein, der wahre Grund dürfte der sein, der fast immer ausschlaggebend ist, der leidige Egoismus. Das Wild, das von den gedachten Raubtieren verfolgt wird, besitzt fast ausnahmslos eine vorzügliche Nase, es würde die unbedeckten Exkremente aus weiter Entfernung wittern und den Ort, wo es die Anzeichen seiner Feinde merkt, schleunigst verlassen. Das zu verhindern, ist der Grund des sonderbaren Verhaltens.

Die herrschende Meinung spricht in solchen Fällen ebenfalls von ererbten Gewohnheiten. Selbstverständlich liegen solche hier vor. Ich meine jedoch, daß man die Unterart des Bureaukratismus streng von den sonstigen ererbten Gewohnheiten unterscheiden muß, und zwar aus folgenden Gründen. Wenn ein junger Jagdhund der ersten Hasenspur, die er antrifft, nachgeht, so handelt es sich unzweifelhaft um eine ererbte Gewohnheit, aber um keinen Fall des Bureaukratismus. Denn seine Handlungsweise ist ja vollständig vernünftig. Wenn der Hund dagegen sich auf dem Sofa oder Stuhl umdreht, ehe er sich niederlegt, obwohl an diesen Stellen kein Gras wächst, auch nichts niederzudrücken ist, so macht sich nicht nur eine ererbte Gewohnheit geltend, sondern liegt auch ein Handeln nach Schema F vor, das hier gar nicht hingehört. Der Unterschied ist also schwerwiegend und unverkennbar. Daß der Bureaukratismus in dem ebengedachten Sinne eine große Rolle im Tierleben spielt, wird das Nachstehende ergeben.

Fälle des Bureaukratismus in der Tierwelt.

Man kann nicht selten die härtesten Ausdrücke über die Dummheit der Tiere in folgender Weise rechtfertigen hören.

Wie bereits hervorgehoben wurde, wird darauf hingewiesen, daß nicht nur Motten sich in das Licht stürzen, sondern auch Pferde und Schafe ihre Rettung aus Feuersgefahr häufig dadurch erschweren, daß sie wie rasend in den brennenden Stall, aus dem sie mit der größten Mühe herausgebracht sind, wieder hineinstürzen. Ich kann aus den im nächsten Abschnitt entwickelten Gründen hierin keine so übermäßige Dummheit erblicken und sehe in dem Verhalten einen typischen Fall des Bureaukratismus. Für die Motte ist das Licht wahrscheinlich das himmlische Zeichen, das sie veranlaßt, die enge Puppenhülle zu verlassen und sich dem neuen Leben im Sonnenglanze zuzuwenden. Daß sie nun im künstlichen Lichte durch dieselbe Handlungsweise sich den Tod holt, ist deshalb nicht wunderbar, weil ja sonst in der Natur derartiges künstliches Licht nicht vorkommt. Ebenso ist für die zur Nachtzeit wandernden Vögel das Tageslicht wahrscheinlich ein Wegweiser. Daß sie, nachdem die Menschen Leuchttürme errichtet haben, sich jetzt den Tod holen, wenn sie dem Lichte zufliegen, ist tragisch, aber aus dem gleichen Grunde kein Zeichen eines mangelnden Intellektes. Pferde und Schafe wissen sich am besten im Stalle geborgen und eilen dorthin, selbst wenn das sonst schützende Obdach ihnen unter den augenblicklichen Verhältnissen zum Verderben gereicht.

Das Scheuen der Pferde (vgl. S. 132) erklärt sich ebenfalls teilweise aus Bureaukratismus. In der Wildnis handelt das Tier als fliehender Pflanzenfresser (vgl. S. 39) am zweckmäßigsten, wenn es eiligst die Flucht ergreift, weil es in seiner Heimat weder Bäume noch Häuser gibt, gegen die es rennen kann.

Der sogenannte Selbstmord des Skorpions (vgl. hierüber die höchst interessanten Beobachtungen von E. Budde, Naturwissenschaftliche Plaudereien, 2. Aufl., S. 155 ff.) erklärt sich aus demselben Grunde. Im Freien verbirgt sich das Tier so schnell wie möglich unter einen schützenden Stein oder dgl. Hierzu kommt, daß es Nachttier ist (vgl. S. 87), also am Tage sich nicht in normalen Verhältnissen befindet. Setzt man einen Maikäfer in einen Kreis glühender Kohlen, so begeht er keinen Selbstmord, nicht etwa deshalb, weil er klüger ist, sondern weil seine Flucht durch Wegfliegen erfolgt. Zu diesem Zwecke muß er nicht eiligst unter Steine kriechen, sondern er sucht vielmehr einen geeigneten erhabenen Punkt, von dem aus er wegfliegen kann.

Daß der Stier eine Abneigung gegen die rote Farbe hat, ist bekannt. Mir scheint die Erklärung am einfachsten, daß

auch hier ein Fall des Bureaukratismus vorliegt, indem für die wilden Rinder die rote Farbe etwas anzeigte, das sie zum wütenden Kampfe aufforderte. Da nun für die Büffel der Tiger mit seinem roten Felle der gefährlichste Feind ist, vor dem sie nicht fliehen (vgl. S. 39, das Rind ist ein wehrhafter, kein fliehender Pflanzenfresser), sondern mit dem das Haupt der Herde, der Stier, den Kampf aufnimmt, so ist das Verhalten nicht so unbegreiflich.

Da der wilde Truthahn seinen gefährlichsten Feind im Fuchse hat, so ist auch seine Abneigung gegen die rote Farbe nicht wunderbar. Übrigens wird von zahmen Kranichen vielfach die gleiche Eigentümlichkeit berichtet.

Nach Analogie dieser Ursachen müssen wir annehmen, daß in früheren Zeiten ein den Dickhäutern gefährliches hellfarbenes Untier existierte. Wiederholentlich wird von Afrikareisenden berichtet, daß Elefanten und besonders Nashörner eine ganz besondere Wut gegen helle Pferde und hellfarbene Esel hegen. Auch von dem neuerdings entdeckten Okapi wird dasselbe berichtet (vgl. Einhorn und Okapi, Über Land und Meer 1902, No. 45). Im Berliner Zoologischen Garten beobachtete ich gelegentlich den afrikanischen Elefanten und freute mich, wie gehorsam er die ihm befohlenen Kunststücke ausführte, um vom Publikum etwas zu erhalten. Plötzlich richtete er sich empor und trompetete fürchterlich. Ich fragte den Wärter, was denn den Elefanten so unvermutet in Wut gesetzt hätte. Er erwiderte: „Der hat gewiß einen Schimmel gesehen." So war es auch gewesen, es war an dem Käfig ein Wagen vorbeigefahren, vor dem sich ein weißes Pferd befand. Dieser Vorfall bestätigte die von Afrikareisenden gemachten Angaben.

Während Elefanten und Affen mit sanftem Naturell regelmäßig für Operationen ein Verständnis besitzen, ist das bei Hunden und anderen Raubtieren gewöhnlich nicht der Fall. Bei Hunden muß selbst der eigene Herr sich vorsehen, wenn er eine Operation vornehmen will. Deshalb setzt man verwundeten Hunden einen Maulkorb auf, wenn man die Wunde nähen will. Ein Bekannter von mir besaß eine große Neufundländerhündin, die äußerst zutraulich war. Doch biß sie ihren eigenen Herrn sehr gefährlich in die Oberlippe, als dieser eine Wunde, die sie erhalten hatte, betastete.

Es wäre aber unrecht, die Hunde deswegen für weniger intelligent zu halten, als andere Tiere, speziell für dümmer als Elefant und Affe. Bei ihnen macht sich wahrscheinlich ihre Raubtiernatur geltend, die ihnen gebietet, sich keinen Schmerz

gefallen zu lassen. Daher erklärt es sich wohl auch, daß zahlreiche bissige Tiere, denen man sonst Intelligenz keineswegs absprechen kann, z. B. der Löwe, sich in das eigene Fleisch beißen, sobald es Schmerz erregt, z. B. durch eine Kugel des Jägers verletzt worden ist. Dagegen sind die Pflanzenfresser im allgemeinen mehr an das Ertragen von Leiden gewöhnt.

Vom Lippenbär wird berichtet, daß, wenn der Jäger einen von zweien verwundet, der Verletzte sich auf seinen Genossen stürzt und ihn zu strafen sucht in dem Glauben, die Verwundung rühre von ihm her. Allerdings ist diese Erklärung seiner Handlungsweise nicht unbestritten (vgl. Brehm 3. Aufl. Bd. II S. 262).

Das Verständnis für Ursache und Wirkung in der Tierwelt.

Der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung ist in zahllosen Fällen dem erwachsenen Kulturmenschen so geläufig, daß er sich der Zeit gar nicht mehr entsinnt, wo ihm dieses Verständnis durchaus fehlte. Was Wunder, wenn er in solchen Fällen, wo er bei einem Tiere Verständnislosigkeit antrifft, sofort mit dem Urteil über Mangel an Intelligenz bei der Hand ist. Es braucht nicht erst hervorgehoben zu werden, wie unbegründet dieses Urteil ist.

Ein lehrreiches Beispiel ist folgendes. Ein höherer Offizier, ein ausgezeichneter Pferdekenner, sprach sich mir gegenüber dahin aus, es sei doch erstaunlich, wie wenig das Pferd wisse, daß die Kosten der Verpflegung und Wartung aus der Tasche des Herrn herrührten. Diese Ansicht ist nicht etwa vereinzelt, sondern man kann sie bei unsern Pferdebesitzern häufig antreffen. Und doch ist sie gerade als komisch zu bezeichnen. Der Herr überläßt die Pflege des Pferdes, namentlich das Füttern, einer ganz anderen Person, er selbst nimmt nur die Dienste des Tieres in Anspruch, also zu Deutsch gesagt bereitet ihm Unbequemlichkeiten. Trotzdem soll das Pferd zu folgendem Gedankengang gelangen: Mein Herr bezahlt das Futter und die Miete für den Stall und den Lohn an den Diener, folglich will ich zu ihm besonders zutraulich und ergeben mich zeigen.

Da muß man denn doch fragen; Haben denn unsere Kinder ein Verständnis dafür, daß der Vater das Geld verdient und die Grundlage ihrer Existenz ist? Die Antwort kann nur lauten: Meistenteils nicht. Von einem Kellner, dessen Tätigkeit es mit sich bringt, daß er am Tage schläft und des Nachts arbeiten

muß, so daß er seine Kinder nur immer antrifft, wenn sie bereits im Bette liegen, erzählt man folgenden Fall. Ausnahmsweise habe er eines Sonntags frei gehabt und mit seiner Familie zusammen Mittag gegessen. Da habe sich der älteste Junge mit Entsetzen von ihm abgewendet und gerufen: „Mama, was will denn nur dieser fremde Mann am Tische!"

Die Anhänglichkeit des Hundes an seinen Herrn beruht doch in der Hauptsache darauf, daß dieser ihn selbst füttert. Wenn jemand einen Hund lediglich als Ziehhund gebrauchen würde und dessen Fütterung einer andern Person überließe, so würde sich mit der Zeit dieselbe Gleichgültigkeit herausstellen wie beim Pferde.

Ein Beweis für die Richtigkeit der hier vorgetragenen Ansicht ist der Umstand, daß bei den Reitervölkern, wo die Pferde stets von dem eigenen Herrn gepflegt und gefüttert werden, auch das Zelt teilen, sie so anhänglich wie Hunde sind, beispielsweise bei den Arabern und Ungarn (vgl. S. 183).

Wohl allen Schulkindern ist unbekannt, daß der Staat kolossale Zuschüsse zu den Schulen leistet, auch ihnen geht also das Verständnis ab, wo sich der eigentliche Wohltäter befindet. Die Erkenntnis eines Zusammenhanges, der mit den Sinnen nicht wahrnehmbar ist, von dem Tiere zu verlangen, ist direkt unverständig. Es könnte ja jemand auf den Gedanken kommen, allen Hunden seiner Stadt ein großes Legat auszusetzen und nun von ihnen verlangen, daß sie mit Rücksicht auf diese Wohltat ihn nicht mehr anbellten, sondern freundlich begrüßten.

Wählen wir noch ein anderes Beispiel. Uns ist der Spiegel einer der bekanntesten Haushaltungsgegenstände. Ein Kind oder ein Wilder, der hineinblickt, glaubt, daß dort ein anderes Kind oder ein Stammesgenosse sich befinde. Woher soll denn der Neuling wissen, wie er selbst aussieht? Ebenso glaubt der Affe, einen anderen Affen zu sehen, weshalb er häufig den Spiegel umzudrehen sucht, um dessen Rückseite betrachten zu können.

Uns ist aber die Kenntnis, daß es sich um unser eigenes Bild handelt, so geläufig, daß wir gar nicht mehr wissen, daß wir genau ebenso gehandelt haben. Das an sich ganz verständige Verhalten der Tiere erscheint uns als Dummheit. Ja, unsere Künstler stellen Hunde dar, die sich wohlgefällig spiegeln, was zunächst bei dem Hunde, dessen Grundsinn die Nase ist (vgl. S. 68), höchst unwahrscheinlich, sodann aber nach dem eben Gesagten ein schwerer Irrtum ist.

Wir Menschen sind also in der Hauptsache schuld daran, daß wir die Tiere nicht verstehen. Noch sei folgender Fall an-

geführt, der kürzlich durch die Zeitungen ging und anscheinend als große Merkwürdigkeit angesehen wurde. Es heißt dort:

Ein Überhund. Aus Bukarest wird uns geschrieben: Geschichten über kluge Hunde finden heutzutage nur wenig Anklang, dennoch sei hier dem Hunde Azor ein kleiner Nachruf gewidmet. Azor ist nicht mehr, zum aufrichtigen Bedauern aller Kunden der Heilmittelhandlung Zamfiresco. In diesem eleganten Geschäftsladen, dessen Inhaber der Besitzer Azors gewesen, spazierte der große, rotbraune Hund umher und — pumpte die Kunden an. Im vollen Sinne des Wortes. Wenn jemand an der Kasse seinen Einkauf bezahlte, stand Azor schweifwedelnd und freundlich grinsend neben ihm, blickte ihn mit all seiner Hundeintelligenz an, fuhr auch wohl mit der länglich-schmalen Schnauze nach der Tasche des Betreffenden, der schließlich, wenn er ein Fremder war, den Kommis nach dem Grunde des auffälligen Gehabens befragte. Da erhielt er dann die Auskunft, Azor wünsche ein paar Centimes geborgt zu haben. Gab man dem Tier des Spasses halber etwa ein Fünfcentimesstück, und zwar ins Maul, so wedelte es noch freundlicher, gleichsam dankend, und entsprang dann geradeswegs auf die gegenüberliegende Seite der Straße, wo verschiedene fliegende Händler stehen, die größtenteils Süßigkeiten feilbieten. Sie heißen hier Bragadschins. Bei solch einem Bragadschin suchte sich dann Azor irgend eine Leckerei aus, indem er mit der Schnauze darauf hinwies. Die Händler wußten schon, daß Azor bar zahle, gaben ihm die gewünschte Süßigkeit, und als Entgelt ließ ihnen dann der Hund die Münze in die Hand fallen. Oft hatte Azor zwei, drei, ja vier Stück Nickelmünzen im Maul, die er sich zusammengebettelt: in solchen Fällen wies er nach mehreren Delikatessen. Azor vergaß sich aber auch oft so weit, zum Zechpreller zu werden, nämlich in Fällen, da er kein Geld, aber Lust auf Leckereien hatte. Da wies er dann mit der Schnauze nach dem Teuersten, was der Bragadschin auf seinem Tabulett hatte, und entfloh, sobald man es ihm gegeben hatte. Er mied dann den betrogenen Händler tagelang, bis er plötzlich, zu Geld gelangt, angetrabt kam, seine Münze dem betreffenden Bragadschin hinschnellte und dann stolz abging. Auch in die Wurstgeschäfte und Selcherläden der Nachbarschaft machte Azor häufig Abstecher, und es ist keine Übertreibung, wenn ich sage: er kannte den Wert des Geldes. Er wußte genau, daß er mit ein bis zwei Fünfcentimesstücken höchstens beim Bragadschin etwas kaufen konnte, hingegen mit den großen Zwanzigcentimesmünzen schon in bessere Geschäfte sich wagen durfte. Azor war

auch eines jener seltenen Tiere, die sich an den Alkohol gewöhnt hatten. Sein Herr ging täglich zum Frühschoppen in den „Kapitän“, und stets begleitete ihn Azor, der dort schon sein „Stammkrügel“ in Form eines flachrundigen, irdenen Tellers besaß: aus dem schlürfte er seine Regala, d. i. sein Seidel Bier. Sein vorzeitiges, trauriges Ende fand der arme Azor leider durch die „Tarbaka“, eine hier gebräuchliche abscheuliche Art, Hunde zu Tode zu quälen. Mittels eines Bindfadens befestigt man eine leere Sardinenschachtel oder sonst eine Blechdose an den Schweif des Hundes und läßt das Tier dann laufen. Das rasselnde Geräusch macht das Tier wild, aber es kann der schrecklichen Dose nicht entrinnen, die, so rasch es auch läuft, stets an seinen Fersen rasselt. Der Hund rennt, rennt bis ihm die Lunge versagt und er zusammenbricht. Besonders in den Vorstädten sieht man häufig verendete Hunde, mit der Sardinenbüchse am Schweif, die der „Tarbaka“ zum Opfer gefallen sind. Auch der Überhund Azor vermochte, trotz seiner Intelligenz, die Ursache des Geräusches nicht zu begreifen, und er rannte sich angstgequält zu Tode, zur tiefen Betrübnis seines Herrn und aller seiner Bekannten.“

Es soll dahingestellt bleiben, ob die Einkäufe des Hundes auf Wahrheit beruhen, obwohl von Elefanten das gleiche berichtet wird. Nur dagegen möchte ich opponieren, daß der Tod des Hundes durch die angebundene Sardinenbüchse ein Zeichen von Dummheit ist, das mit seiner sonstigen Intelligenz unvereinbar ist. Um das richtig zu würdigen, muß man vorher den Bureaukratismus bei den Menschen etwas näher beleuchten.

Der Bureaukratismus bei den Menschen.

Das Gefühl für Gerechtigkeit und Wahrheit muß uns auch dann leiten, wenn seine Ergebnisse uns nicht übermäßig angenehm sind.

Hätte man sich stets von diesem Gedanken leiten lassen, so könnte man nicht sein Erstaunen über Handlungen der Tiere aussprechen, die analogerweise genau ebenso bei dem so klugen Menschen anzutreffen sind.

Gewöhnlich nimmt man an, der vorhin geschilderte Bureaukratismus finde sich nur bei verknöcherten Pedanten vor. Ich behaupte im Gegensatz hierzu, daß kaum ein Mensch, und sei es der intelligenteste, von solchen Anwandlungen des Bureaukratismus frei ist.

Bei uns gelten die Juristen als überaus scharfsinnige Leute.

Und trotzdem, welche Fülle von Bureaukratismus finden wir bei ihnen vor. Da lesen wir in einem der verbreitetsten Lehrbücher des Strafrechts eines der berühmtesten Universitätslehrer, daß die Grundstrafe die Freiheitsstrafe sei. Das ist natürlich grundfalsch. Sie ist eine Strafe für den Durchschnittsdeutschen, der Ehrgefühl besitzt, die Einsperrung als ein Übel zu empfinden. Aber schon bei uns gibt es Strolche, die zur Winterszeit Schaufenster einschlagen, um ein warmes Quartier zu erhalten. Erst neulich bat eine alte Zuchthäuslerin um recht viel Strafe, denn im Zuchthause sei ihr am wohlsten, da hätte sie ihre Ordnung. Für den Neger, der sich seelenvergnügt einsperren läßt, damit er seine Verpflegung hat, paßt natürlich die Freiheitsstrafe absolut nicht. Überhaupt zeigt sich bei der Verwaltung unserer Kolonien die Herrschaft eingefleischter Vorurteile in einer besorgniserregenden Weise. Setzt man einen Verwaltungsapparat bei Naturvölkern ein, wo eigentlich noch nichts zu verwalten ist, so gleicht das doch genau dem Verfahren, als wenn einer einen kleinen Handel etwa mit Fliegenstöcken anfängt und zu diesem Zwecke sich ein Geldspind anschafft oder sich der doppelten Buchführung bedient. Verwaltung, Geldspind und doppelte Buchführung sind an sich sehr schöne Dinge, aber doch nur, wo sie hingehören.

Bei unsern Rechtssätzen wird niemals untersucht: Haben sie absolute Geltung oder nur solche in Deutschland bezw. in Kulturstaaten? Daß man der Eidesleistung im Strafprozeß eine sehr große, im Zivilprozeß eine ausschlaggebende Rolle zuweist, hat doch nur in den Kulturstaaten einen Sinn. Unter den ostasiatischen Völkern sollen ganze Ortschaften bereit sein, den haarsträubendsten Meineid ohne Bedenken zu leisten, wenn es nur gilt, einen verhaßten Weißen hineinzulegen. Man kann sich denken, was unsere Prozeßordnungen da für Unheil anrichten würden! Aber der richtige juristische Bureaukrat sieht in seinen Rechtssätzen absolute Wahrheiten und bringt z. B. sein Schwurgericht selbst zu den Eskimos, die natürlich nichts Eiligeres zu tun haben, als daß einer auf Verabredung ein Verbrechen begeht, damit die andern als Geschworene einberufen werden und die außerordentlich hohen Reisegebühren einheimsen können.

Bei uns ist die Brandstiftung ein Verbrechen und mit Recht. In Ostafrika ist die Sachlage ganz anders, da ist das Feuer kein Fluch, sondern ein Segen, weil es das Land sozusagen desinfiziert und von dem giftigen Gewürm befreit. Oberländer beklagt nun mit Recht (Eine Jagdfahrt nach Ostafrika), daß der

deutsche Jurist im echten Bureaukratismus sich von seiner heimischen Vorstellung nicht losreißen kann. Wie sollte er auch; er hat ja von seinem Professor gelernt, Brandstiftung ist ein Verbrechen, und überdies steht es ja im Strafgesetzbuch. — Daß unsere Zivilrechtsvorschriften über die Dienstmiete für die Bezahlung der Träger bei Zügen ins Innere absolut nicht passen, ist einleuchtend. Will hier ein Dienstmann nicht länger arbeiten, so nehme ich mir einen anderen. Aber im Innern Afrikas trifft man bekanntlich die Dienstleute nicht alle Augenblicke an, wie manche Gelehrte anzunehmen scheinen.

Oder man werfe einen Blick auf die Lesebücher für städtische Kinder. Da ist die Rede von Anger, Rain, Aue, Quelle, Lerchen, Lämmlein — alles Dinge, die ein solcher Wurm gar nicht kennt, und bei denen er sich nichts denken kann. Die leidige Sucht der Großstädter, über Dinge zu räsonnieren, die sie nicht kennen, läßt sich vielleicht zum Teil hierauf zurückführen.

Aber nicht nur Jurisprudenz und Pädagogik, auch die andern Fakultäten weisen eine Fülle von bureaukratischen Handlungen auf. Der Missionar preist die Ameisen als Vorbilder und erregt damit Kopfschütteln bei den Schwarzen, da bei ihnen Ameisenzüge alles vernichten. Irrigerweise nimmt man an, daß die Medizin als Wissenschaft überall ihre Grundsätze verwenden könne, während in Wahrheit die einzelnen Rassen sich verschieden bei Verwundungen und gewissen Krankheiten verhalten. Einen lehrreichen Fall erzählt Groß: „Ein Zigeuner war auf einem Pferdemarkte von einem durchgehenden Gespanne niedergeworfen und so übel zugerichtet worden, daß die Ärzte im Spital, in das er bewußtlos gebracht worden war, die Zeit bis zu seiner Wiederherstellung auf mehrere Wochen veranschlagten. Der braune Patient mochte kein gutes Gewissen haben, in der dritten Nacht nach seiner Verletzung entfloh er durch das Fenster auf Nimmerwiedersehen, nicht ohne die Leintücher seines Bettes mitzunehmen!“ Die gelehrten Ärzte haben keine Ahnung davon, daß für diese Wandervögel der Satz gilt: Beim Zigeuner kann man zuschauen, wie seine Verletzung zuwächst.

Wie man unsere Freiheitsstrafen bei Ausländern zur Anwendung gebracht hat, wohin sie gar nicht gehören, so hat man auch unsere Orden an Ausländer verliehen, und ist nachher erstaunt gewesen, daß diese mit ihnen wie mit wertlosem Spielzeug umgingen. Muß denn jedes andere Volk die Grundanschauung eines Durchschnittsdeutschen besitzen?

Von den Zigeunern ist es z. B. bekannt, daß sie ihre Kinder häufig taufen lassen und zwar katholisch oder evangelisch, je

nachdem die Patengeschenke mehr einbringen. Der deutsche Geistliche in seiner Ahnungslosigkeit geht immer wieder freudig auf ein ihm gestelltes Ansinnen, das Kind zu taufen, ein.

Auch der einzelne Mensch zeigt überall Spuren des ihn beherrschenden Bureaukratismus. Hat er früher einen Rock getragen, so sucht er hinten in seinem Jacket nach Taschen. Der Professor, der ausnahmsweise ein Mittagsschläfchen hält, zieht vorher die Uhr auf. Herrschte nicht, als Eugen Richter sich endlich entschloß, sein Junggesellenleben aufzugeben, allgemein die Befürchtung, er werde, nachdem er jahrelang stets nein gesagt hatte, auch auf dem Standesamte aus alter Gewohnheit das gleiche tun?

Zu Klöstern, die nur von Männern betreten werden dürfen, versuchen oft Damen in Männerkleidung Zutritt zu erlangen. Von einem Prior wird nun erzählt, daß er ein probates Mittel gehabt habe, um zu erkennen, ob er einen Mann oder eine verkleidete Frau vor sich habe. Er wirft nämlich seinen Gästen, wenn sie gemütlich beieinander sitzen, eine Apfelsine zu. Der Mann preßt dann die Beine zusammen, damit sie nicht zur Erde fällt, die Dame jedoch pflegt sie zu spreizen, weil sie im Kleide damit einen Schoß bildet. Die Macht der Gewohnheit ist so groß, daß Damen selbst in Beinkleidern dieselbe — nun ganz zweckwidrige — Bewegung machen. Wie könnte die Macht der Gewohnheit eine so ständige Rubrik in den Witzblättern bilden — man denke an den Berliner, der bei Gebirgstouren in den Alpen sich erkundigt, wo der nächste Briefkasten ist —, wenn sie uns nicht so häufig zu Torheiten veranlaßte!

Nun kommt noch etwas sehr Wichtiges hinzu. Leistet schon der zurechnungsfähige Mensch sehr starke Dinge auf diesem Gebiete, so spottet seine Handlung häufig jeder Beschreibung, sobald er sich, wie das Tier, in Lebensgefahr befindet. Wer sich darüber aufregt, daß Pferde und Schafe in den brennenden Stall zurücklaufen, der muß doch der stillschweigenden Ansicht sein, daß, im Gegensatz zu der hier aufgestellten Meinung, in Lebensgefahr befindliche Menschen stets sehr vernünftig handeln. Ist das nun der Fall? Gewiß nicht! Es würde von höchstem Interesse sein, wenn jemand genau schildern könnte, wie sich bei einem Brande im Theater oder in der Kirche sonst sehr vernünftige Personen benommen haben. Ich glaube, man würde dann nicht mehr darüber staunen, daß zahllose Tiere ebenfalls kopflos handeln.

Daß Ertrinkende gewöhnlich die unvernünftigsten Bewegungen machen, ist bekannt. Häufig packen sie den, der sie retten

will, noch so widersinnig, daß sie ihn mit sich in das feuchte Grab ziehen. In seiner Lebensgeschichte berichtet ein Gelehrter, daß er als Jüngling zur Nachtzeit einem aus einer Menagerie entsprungenen Löwen begegnet sei und in seiner Angst ihn — durch tiefes Abnehmen des Hutes ehrfurchtsvoll gegrüßt habe. Der Erfolg ist ja auf seiner Seite gewesen, denn der König der Tiere hat ihm nichts getan und zwar deshalb, weil er ein Pferd erblickt hatte, das ihm ein schmackhafterer Bissen zu sein schien. Ob man in dieser Handlungsweise gerade ein Zeichen von Intelligenz erblicken wird?

Als Knabe machte ich mit zahlreichen Sommergästen eine Kahnfahrt, um ein Kriegsschiff zu besichtigen. Wir gelangten jedoch nicht zu unserem Ziel, da der Dampfer, der uns aufnehmen sollte, schon vorher abfuhr, weil er besetzt war. Wir mußten also nach dem Seebade zurück. Da die See etwas unruhig war, so kamen beim Wenden des Kahnes verschiedene Wellen über Bord. Da hätte man nun die Vertreter des homo sapiens, fast ausschließlich intelligente Großstädter, sich benehmen sehen sollen! Obwohl es einleuchtend war, daß ein Aufspringen und Hinübergehen auf die andere Seite den kleinen Kahn zum Kentern bringen mußte, so geschah das doch von mehreren. Es hätte sicherlich ein Unglück gegeben, wenn der sonst wortkarge pommersche Ruderknecht nicht sein Ruder genommen hätte und jedem damit über den Kopf zu schlagen drohte, der sich fernerhin noch rührte. Das half! Wenn Menschen in Lebensgefahr so unvernünftig handeln, dann wundern wir uns, daß ein Tier das gleiche tut? Wenn es anders wäre, würde es unbegreiflich sein!

Um auf den Hund mit der angebundenen Sardinenbüchse zu kommen, so fällt mir folgender Vorfall ein, der eine gewisse Ähnlichkeit besitzt. Ein junger Mann rühmte sich in Gesellschaft seines Mutes und erbot sich, aus dem in einem dunklen Nebengemach stehenden Sarge, der erst kürzlich zugenagelt war, einen Gegenstand zu holen. Er wurde beim Wort genommen und begab sich in das Gemach, kam aber nicht wieder. Als man ihn aufsuchte, fand man ihn tot neben dem Sarge liegen. Wie der Augenschein lehrte, hatte sich folgender Vorfall abgespielt. Er hatte den Sarg geöffnet und den Gegenstand an sich genommen. Als er den Sarg wieder zugenagelt hatte und sich entfernen wollte, fühlte er sich mit einemmal festgehalten — weil er nämlich versehentlich einen Zipfel seines Rockes festgeklemmt hatte. Aus Aufregung darüber, daß der Tote ihn

wegen des begangenen Frevels gepackt habe, war er tot niedergesunken.

In seiner Angst, dem polternden Gegenstande zu entfliehen, ist auch der Hund so lange gelaufen, bis er zusammenbrach. Das Gegenstück hierzu bildet bekanntlich der Fisch, den die Eskimos vorn an die Deichsel des Schlittens binden, wodurch sie die Hunde veranlassen, ihre Kräfte aufs äußerste anzustrengen, um den ihnen vor der Nase schwebenden Leckerbissen zu erreichen, was natürlich eitle Mühe ist. Soll man hierin etwa eine große Dummheit erblicken? Ich meine, schwerlich. Sind wir Menschen nicht auch ganz ähnlich töricht? Ist unser Lebensglück, nach dem wir während unseres Erdenwallens fortwährend jagen, nicht auch so eine Art Fisch an der Deichsel, nach dem wir uns unablässig bemühen, den wir aber nie erreichen? Kann man nicht auch von mancher politischen Zukunftsmusik dasselbe behaupten? Läuft ferner die ganze Entwicklungstheorie nicht im Kerne auf dasselbe heraus? Wir sollen uns schinden und plagen, damit nach Millionen Jahren unsere entwickelten Enkel, wenn wir längst vermodert sind, es besser haben — oder sich noch weiter entwickeln müssen!

Ein äußerst geistreicher Kritiker schrieb vor einiger Zeit folgendes über die Tierseele (Berliner Tageblatt 1903 No. 335):

„Wir sind gemeiniglich geneigt, den Tieren recht bedeutende seelische Fähigkeiten zuzuschreiben. Was dabei herauskommt, wenn die Herren von der grünen Joppe einmal anfangen, lateinisch zu reden, davon erzählen ganze Bände der Fliegenden Blätter. Der kluge Dackel, welcher für seinen Herrn denkt und handelt, bildet dort die ständige Figur, und Meister Reinekes Schlauheit wurde längst sprichwörtlich. Weiter weiß aber auch die Tierfabel und die Naturgeschichte von vielen Proben tierischer Klugheit zu berichten."

„Die fortschreitende Forschung hat gezeigt, daß dasjenige, was wir gewöhnlich als Folge tierischer Klugheit ansehen, fast ausnahmslos ganz instinktiv gewissermaßen zwangsläufig und ohne merkliche Anpassung an den besonderen Fall ausgeübt wird."

„So ist es bekannt, daß die Eidechse den Schwanz abwirft, wenn man sie zu fangen versucht. Beobachtungen haben gezeigt, daß dieses Abwerfen in jedem Falle eintritt, wenn das Tier überhaupt gereizt oder geängstigt wird, beispielsweise auch, wenn es nicht beim Schwanze, sondern bei den Beinen gefangen wird. In ähnlicher Weise erfolgt das Sichtotstellen mannigfacher Insektenarten und Reptilien rein instinktiv. Bei plötzlichem Ge-

räusch oder plötzlicher Beleuchtung stellen sich die betreffenden Tiere tot, oder genauer gesagt, verharren sie in regungslosem Zustande, bis Licht und Geräusch, die Zeichen einer nahen Gefahr, vorüber sind."

„Dieses Verfahren ist nun beispielsweise beim Nahen eines Wagens keineswegs das richtige. Man muß vielmehr annehmen, daß diese Maßnahme, welche die mittelalterliche Tierfabel als Beispiel für die Schlauheit der Tiere gelten läßt, vielmehr eine durch urlange Ahnenreihen ererbte automatische Abwehrbewegung darstellt. Jahrtausende lang sind diejenigen Tiere, welche beim Zeichen nahender Gefahr regungslos verharrten, mit dem Leben davongekommen und haben ihre Art erhalten. Dagegen wurden diejenigen, welche sich unbeirrt weiter bewegten, gefressen, und so bildete sich schließlich eine Art heran, welcher das ruhige Verharren in gefährlichen Lagen zur zwingenden Gewohnheit geworden war."

„Demnach sieht es mit der sogenannten Schlauheit der niederen Tiere nicht besonders aus." —

Das unzweckmäßige Verhalten der Eidechsen, das der Kritiker als automatische Abwehrbewegung bezeichnet, ist hier als Bureaukratismus aufgefaßt worden. Doch die Namen tun ja nichts zur Sache. Ist nun das Gebaren eines so niedrig stehenden Tieres wie einer Eidechse in ihrer Todesangst so töricht, nachdem wir das Verhalten von unzweifelhaft geistreichen Menschen, die sich in gleicher Lage befinden, geschildert haben? Gewiß nicht. Die höher organisierten Säugetiere handeln nicht selten in gefährlichen Situationen klüger als der Mensch, wie Kinkel mit Recht im „Otto der Schütz" behauptet. Als das Edelfräulein plötzlich von einem Auerstier überfallen wird, da verliert es den Kopf, während sein Zelter verständigerweise an Flucht denkt:

Doch wo der Mensch des Lebens Zier
Verloren gibt den Ungeheuern,
Da bleiben Listen noch dem Tier,
Die es zur Rettung kühn befeuern.

Man vergleiche hierzu das auf S. 47 geschilderte Verhalten eines Jagdhundes.

Daß Menschen bei Feuersgefahr ganz automatisch handeln, also brennende Öle statt mit Sand, durch Wasser löschen wollen, wodurch das Übel noch schlimmer wird, ebenso Wasser bei Kurzschluß oder bei Kalk, der ihnen ins Auge geflogen ist, anwenden wollen, ist eine Erscheinung, die so häufig ist, daß niemand

mehr ein Wort darüber verliert. Und zwar wohlgemerkt, wenn diese Handlung von Leuten verübt wird, die bei ruhiger Überlegung sehr wohl die richtigen Maßregeln kennen.

Der Gorilla versteht die Affensprache nicht.

Allerlei Unbegreiflichkeiten und Merkwürdigkeiten in der Tierwelt entspringen ferner aus dem Umstande, daß gewisse Tierarten stets gesellig zu leben pflegen. Wenn solche Tiere einen kranken oder verwundeten Genossen töten, so handeln sie in der Wildnis zweckmäßig, denn der wanderunfähige würde die ganze Herde aufhalten und dadurch ihre Gefahren vermehren. In der Gefangenschaft dagegen ist ein solches abgekürztes Verfahren eine unnötige Grausamkeit, da hier von einer Begünstigung der Feinde nicht die Rede sein kann.

Um nun die Bedeutung dieses Einzel- und Herdenlebens der Tiere richtig zu würdigen, ist vielleicht kein Umstand mehr geeignet, als die an sich sehr merkwürdige Erscheinung, daß der Gorilla die Affensprache nicht versteht. Vor etwa einem Vierteljahrhundert versuchte ein hervorragender Zoologe vergeblich, sich mit dem jungen Gorilla des Berliner Aquariums zu unterhalten. (Vgl. hierüber meinen Artikel in der Kölnischen Zeitung 1903 No. 487.) Die Gelehrten zerbrechen sich die Köpfe darüber, weshalb der Affe ihren Kollegen, der sich mit ihm unterhalten wollte, in die Nase biß, und doch liegt die Sache verhältnismäßig einfach. Vorher seien einige Bemerkungen über die Sprache der Tiere gestattet.

Als vor einiger Zeit der Amerikaner Garner sein Buch: „Die Sprache der Affen" veröffentlichte, da staunte die ganze Welt, als ob es sich hier um ganz neue, ungeahnte Dinge handle. In Wirklichkeit haben schon vor ihm zahlreiche Naturforscher, namentlich deutsche, festgestellt, daß auch die Tiere verschiedene Laute besitzen, um sich untereinander verständlich zu machen. Jeder, der sich auch nur einigermaßen mit unsern Haustieren beschäftigt hat, wird das ohne weiteres bestätigen. Der Ruf des Hahnes ist ein ganz anderer, wenn er erschreckt eine Gefahr meldet, als wenn er einen Leckerbissen gefunden hat und nun mit glucksenden Lauten seinen Harem herbeiruft. Der Hund hat mindestens ein halbes Dutzend Laute, um seine verschiedenen Gefühle anzuzeigen. Wenn ich einen Onkel besuche, bei dem ich häufig bin, so blafft dessen Hund wütend, weil er glaubt, es sei ein Fremdling. Kaum aber merkt er, daß ich es bin, so schlägt sein Bellen plötzlich um — er bellt

wohl weiter, aber in einer viel höheren Tonlage, die deutlich seine Freude verkündet.

Schon in früheren Jahrhunderten schrieb ein Kandidat ein Buch über die Sprache der Gänse, worin er die Bedeutung der verschiedenen Laute näher beleuchtete.

Garner hat also an sich nichts Neues entdeckt. Sein unbestreitbares Verdienst besteht nur darin, daß er bei der Unterhaltung mit den Affen zuerst das Phonograph verwendet hat. Dadurch hat er unwiderleglich dargetan, daß die Affen in Wirklichkeit die Töne verstehen und sich nicht etwa, wie die Zweifler bisher annahmen, nach dem Mienenspiel des Menschen richteten.

Da deutsche Erfinder und Entdecker häufig um den Ruhm ihrer Großtaten dadurch gekommen sind, daß Angehörige anderer Nationen ihre Leistungen weiter bildeten und mit unübertrefflicher Reklame als eigene Produkte in die Welt setzten, so sei auch in diesem Falle ausdrücklich konstatiert, daß z. B. der ausgezeichnete Zoologe Joh. v. Fischer bereits vor Dezennien sich eingehend mit der Sprache der Affen beschäftigt und darüber Berichte veröffentlicht hat. Wie sehr er von der Richtigkeit seiner Idee durchdrungen war, ersehen wir daraus, daß er — wie vorhin erwähnt wurde — als im Jahre 1877 im Berliner Aquarium ein junger Gorilla Namens M'Pungu erworben war, nach der Reichshauptstadt eilte, um seine Kenntnisse der Affensprache bei dem Neuling zu erproben. v. Fischer dachte jedenfalls folgendermaßen. Der Gorilla steht dem Menschen in bezug auf Körperbau sehr nahe, folglich wird auch die Unterhaltung mit ihm sehr leicht vor sich gehen.

Doch wie grausam sollte der Gelehrte enttäuscht werden! Aber lassen wir den Forscher selber den Verlauf erzählen:

„Gegen 9 Uhr am Morgen trat ich in seine Wohnstube ein."

„Es ist ein großes, luftiges Zimmer mit zwei Fenstern nach dem Hof. An einer Wand stehen zwei breite, mit Matratzen und wollenen Decken bedeckte Betten dicht nebeneinander. In der Mitte des Zimmers steht ein langer, an den Wänden noch zwei andere Tische, außerdem ein Bücherschrank mit Glasscheiben, einige Stühle u. s. w. In dieser Stube herrscht eine gleichmäßig erwärmte mit Wasserdämpfen geschwängerte Luft, welche während der Abwesenheit des Gorillas gewissenhaft erneuert wird, indem die Fenster geöffnet werden, die Diele aufgewaschen und mit Karbollösung besprengt wird, so daß M'Pungu bei seiner Rückkehr aus dem Glaspavillon eine vollständig gereinigte, wieder warme Luft zu atmen erhält."

„M'Pungu, der nie allein bleibt, sondern bei Tag und

bei Nacht bei sich stets einen Wärter hat, tummelt sich in diesem Raume auf Tischen, Stühlen, Fensternischen und Betten ungehindert herum, ohne je etwas von den vielen Gegenständen umzuwerfen."

„Als ich hereintrat, spielte er mit dem Kopfe des Herrn Dr. Hermes, indem er in die Haare und in das Gesicht des Direktors biß. Natürlich verließ er letzteren sofort, um mit mir als einer neuen Erscheinung sein Spiel zu beginnen. Da ich eine Toilette zweiter Qualität angelegt hatte, so kam es mir nicht auf ein kleines Defekt mehr oder weniger an."

„Als mir jedoch das wiederholte, nicht unempfindliche Beißen in die Wade und höher lästig geworden war, gab ich dem Tier auf Anraten des Wärters eine leichte Ohrfeige. M'Pungu ließ sofort ab. Er eilte auf das Bett, setzte sich neben den Wärter und betrachtete mich ziemlich verblüfft eine Weile lang."

„Dieses hatte er entschieden von mir nicht erwartet. Als ich aber zu lachen anfing und ihm freundlich zuredete, grinste auch er und wiederholte sein Spiel im Nu wieder. Er erhielt jedoch eine zweite Ohrfeige, weil er vor Freude doch ein wenig zu stark kniff. Nun ließ er von mir ernstlich ab, ging an das Fenster, stieß mit der Hand einigemal gegen die Scheibe; als er unten Menschen erblickte, klatschte er vergnügt in die Hände."

„Ich hielt nun den Moment für günstig, um ihn allein beobachten zu können, und da mir Herr Dr. Hermes dazu die Befugnis erteilt hatte, ließ ich den Wärter hinausgehen."

„M'Pungu, dem so etwas nicht oft geschieht, daß ein Fremder mit ihm allein, ohne Wärter bleibt, folgte letzterem mit den Blicken bis zur Tür. Als sich diese hinter seinem Pfleger geschlossen hatte, blieb er verdutzt sitzen und lauschte mit heraushängender Zungenspitze und etwas geöffneter Mundspalte auf die entfernten Tritte desselben."

„Ich setzte mich zu ihm auf das Bett, nahm ihn auf den Schoß und wandte nun meine ganze Kenntnis der verschiedenen mir bekannten Affensprachen und Dialekte nebst dem obligaten Mienenspiel an, um ihn zur Unterhaltung zu bringen und seine Gesichtsausdrücke studieren zu können. Umsonst. Ein Makak oder ein Pavian würden mich auf der Stelle verstanden und Gleiches mit Gleichem erwidert haben. M'Pungu verstand mich nicht. Er sah mich verwundert an und schien in meinen Bemühungen nur ein sinnloses Gemurmel und Fratzenschneiden zu erblicken, ohne auch nur einen Laut von sich zu geben.

Schließlich gab er mir grinsend eine Ohrfeige und biß gleich darauf in meine Nase."

Also eine Ohrfeige und ein Nasenbiß — das war die Antwort des Gorilla.

v. Fischer läßt sich nicht darüber aus, weshalb er wohl von dem Affen nicht verstanden worden ist. Er konstatiert lediglich die Tatsache des vollständigen Mißerfolges. Daß er selbst arg enttäuscht ist, geht aus der ganzen Darstellung hervor.

Ich möchte nun im Nachstehenden den Versuch machen, dem geneigten Leser auseinanderzusetzen, warum es ganz naturgemäß war, daß die Unterredung mißglückte.

Bei welchen Tieren wird sich eine Sprache bilden? Doch ganz sicherlich nur bei denen, die in Herden zu leben pflegen wie wilden Hunden, Pferden, Rindern, Tauben, Pelikanen u. s. w. Auch die meisten Affen leben in Herden, brauchen also Laute, um sich gegenseitig zu warnen, zu einer gemeinsamen Leistung anzuspornen u. s. w. Lebt nun der Gorilla auch herdenweise?

So wenig wir sonst von der Lebensweise dieses seltenen Geschöpfes wissen, so steht das eine unbestreitbar fest, daß er niemals in Herden lebt. Wie Löwe, Tiger, Bär u. s. w. lebt er stets allein, also höchstens mit Weibchen und Jungen zusammen. Ich will mich hier auf nachstehende Berichte berufen.

R. Meyer schreibt in seiner Abhandlung über den Gorilla:

Der Gorilla lebt nicht in Herden, sondern familienweise.

Huxlei wiederholt die Angaben von Savage und Ford, die beide ausdrücklich hervorheben, daß der Gorilla stets einzeln lebt.

R. Owen sagt im Anschluß an Du Chaillu: Der Gorilla ist kein Herdentier.

Der erste Europäer ist Koppenfels, der nachweislich Gorillas in der Wildnis beobachtet und eigenhändig erlegt hat. Er bestätigt viele der Angaben, die andere, besonders Reade, nach Hörensagen berichtet haben, und ergänzt sie nach eigenen Erfahrungen. Er schreibt u. a.:

„So unglaublich es auch klingen mag, so kann ich doch versichern, daß selbst unter den jagdliebenden Buschbewohnern kaum ein Drittel der Bevölkerung jemals einen Gorilla in der Wildnis zu Gesicht bekommen hat. Der Gorilla lebt, bis auf die alten hypochondrischen Männer, im engeren Familienkreise und treibt sich des großen Verbrauches an Nahrung wegen nomadisierend umher, indem er da nächtigt, wo er sich bei Anbruch der Dunkelheit gerade befindet."

Vor drei Jahren war in der Geweihausstellung zu Berlin ein im Hinterlande von Kamerun geschossener männlicher Gorilla zu sehen. Der glückliche Schütze war ebenfalls ein Deutscher, nämlich Hans Paschen aus Schwerin. In der Beschreibung heißt es: „Während der Schimpanse, sein naher Verwandter, in der Nähe kleiner Steppen truppenweise haust, lebt der Gorilla nach den Aussagen der Eingeborenen einzeln oder in Familien in dem düsteren Zwielicht des undurchdringlichen Urwaldes.“

Das Alleinleben des Gorillas steht also unbestritten fest. Es ist nun ganz naturgemäß, daß sich bei alleinlebenden Tieren keine Sprache entwickeln kann. — Wozu soll es verschiedene Laute haben, da es sie doch nicht verwerten kann?

Es ist allerdings richtig, daß der Gorilla dem Menschen körperlich sehr nahe steht. Aber zwischen beiden besteht die unüberbrückbare Kluft, daß jener allein, dieser sozial lebt, deshalb der Mensch eine Sprache brauchte, diese Affenart nicht.

Hätte v. Fischer sich diesen Unterschied klar gemacht, dann wäre ihm das mangelnde Verständnis von M'Pungu ganz natürlich vorgekommen, das er so treffend schildert: „Er sah mich verwundert an und schien in meinen Bemühungen nur ein sinnloses Gemurmel und Fratzenschneiden zu erblicken, ohne auch nur einen Laut von sich zu geben. Schließlich gab er mir grinsend eine Ohrfeige und biß gleich darauf in meine Nase.“

Was besagt diese Ohrfeige und der Nasenbiß anders als die Erklärung: „Menschenskind, ich verstehe keine Silbe.“

Einzel- und Herdenleben der Tiere, gute und schlechte Väter in der Tierwelt.

Warum lebt der Gorilla allein? Warum handelt er nicht wie die andern Geschöpfe und namentlich der Mensch, die sich nur im sozialen Verbande wohlfühlen?

In meinem Buche: „Polyphem ein Gorilla“ habe ich mich ausführlich hierüber ausgesprochen. Hier sei kurz folgendes angeführt (Vgl. die Tiere und der Staat, Zeitgeist Nr. 46, 1902).

Wenn im Nachstehenden von dem staatlichen Leben der Tiere geredet wird, so sind nur die höher organisierten Säuge- oder und Vögel gemeint, die wegen ihrer Intelligenz dem Gleiches mit 'onders nahestehen. Absichtlich ist dagegen von nicht. Er sah mstaaten und dergleichen abgesehen, da hier ganz mühungen nur ein'se obwalten; man denke zum Beispiel an zu erblicken, ohne auder geschlechtlosen Arbeiter, an die Ver-

mehrung durch ein einziges Weibchen u. s. w. Mit Recht hat man Bienenstöcke als ein einziges Geschöpf betrachtet, bei dem infolge besonderer Organisation die einzelnen Zellen ein eigenes Dasein als Bienen führen.

Die Tatsache, daß zahlreiche Tiere in Herden leben — so die meisten Affen mit der schon besprochenen Ausnahme des Gorillas, die wilden Rinder, Elefanten, Antilopen, Zebras, Biber u. s. w. — andere jedoch nur einzeln oder paarweise angetroffen werden, wie Löwe, Tiger, Leoparden, Jaguare, Bären u. s. w. ist allgemein bekannt. Es ist naheliegend, nach den Gründen zu forschen, aus denen diese Verschiedenheit zu erklären ist. Und zwar dürfte eine zutreffende Begründung um deswillen reiche Ausbeute hoffen lassen, weil sie uns einen Hinweis dafür geben kann, warum denn der Mensch sozial und nicht einzeln lebt.

Die meisten Naturforscher begnügen sich damit, die Verschiedenheit der Lebensweise zu registrieren. Nur vereinzelt macht jemand den schüchternen Versuch, eine Erklärung dafür anzugeben. So hat Espinas in seinem bekannten Buche: „Die tierischen Gesellschaften" die Erscheinung damit zu begründen versucht, daß die einzeln lebenden Tiere, wie zum Beispiel der Gorilla, zu viel fressen. Merkwürdigerweise hat — wie vorhin erwähnt wurde — unser Landsmann Hugo von Koppenfels, der eigens nach Westafrika fuhr, um auf den riesigsten Affen Jagd zu machen, dieselbe Erklärung. Das ist um so auffallender, als der erste Gorilla, den Koppenfels erlegte, das Haupt einer Familie war, die aus Vater, Mutter und den beiden sechs- und einjährigen Kleinen bestand. Wäre für den Gorilla dieser Grund maßgebend, so versteht man nicht, weshalb er nicht, wie so viele andere Männchen, die Familie verläßt. Denn ein Einzelner findet doch überall leichter Nahrung als Vier. Hätte man Koppenfels gegenüber diesen Einwand erhoben, so hätte er ganz richtig erwidert: Würde der Gorillavater so handeln, so wären in verhältnismäßig kurzer Zeit Weibchen und Junge eine Beute des furchtbarsten Feindes der Affen, des Leoparden; denn nur das ausgewachsene Männchen ist imstande, den blutgierigen Räuber zu töten, falls er einen Angriff auf seine Familie wagt. Damit stimmt ganz überein, was Koppenfels über die Nachtruhe des Gorilla mitteilt. Es heißt bei ihm: „Er baut jeden Abend ein neues Nest und errichtet dies auf gesunden, schlank gewachsenen, nicht viel über 0,3 starken Bäumen in einer Höhe von 5 bis 6 Meter. Das Nest ist storchartig in der ersten Abzweigung stärkerer

Äste aus grünen Zweigen angelegt. Die Jungen und, wenn diese noch der Wärme bedürfen, auch die Mutter pflegen darauf der nächtlichen Ruhe, wogegen der Vater zusammengekauert am Fuße des Stammes, mit dem Rücken daran gelehnt, die Nacht verbringt und so die Seinigen vor dem Überfalle des Leoparden beschützt."

Ein weiterer Beweis für die hier aufgestellte Ansicht ist die Lebensweise des Wolfes, der im Sommer einzeln, dagegen im Winter gesellschaftlich lebt. Und zwar lebt er deshalb rudelweise, weil er nur in Herden zu dieser Jahreszeit imstande ist, sein Leben zu fristen. Nur in Gemeinschaft kann er größere Säugetiere, wie Pferde, Rinder, Menschen, mit Erfolg angreifen. Wäre die gegnerische Ansicht von der Futtermenge richtig, so müßte der Wolf, da im Winter viel weniger Nahrung vorhanden ist, und der Körper bei der Kälte mehr Stoffe braucht, gerade umgekehrt handeln; er müßte im Sommer in Rudeln leben und im Winter allein. Hieraus geht zur Evidenz hervor, daß der gedachte Grund nicht richtig ist.

Der Gorilla lebt also nicht deshalb allein, weil er zu viel frißt, und es an Nahrung gebrechen würde, wenn er in Herden lebte, sondern weil er im Notfall allein mit allen Feinden fertig wird. Dasselbe trifft bei den Bären zu, ebenso bei zahlreichen Raubtieren wie Löwen, Tigern, Leoparden u. s. w.

Sehr richtig sagt daher Darwin: „Hinsichtlich der körperlichen Größe und Stärke wissen wir nicht, ob der Mensch von irgend einer kleinen Art abstamme, wie der Schimpanse, oder von einer, die so stark war, wie der Gorilla ist. Wir können daher nicht feststellen, ob der Mensch größer und stärker als seine Ahnen geworden sei, oder kleiner und schwächer. Wir müssen aber im Gedächtnis behalten, daß ein im Besitz von Größe, Kraft und Wildheit befindliches Tier, das sich wie der Gorilla gegen jeden Feind verteidigen kann, vielleicht nicht sozial geworden wäre."

Der Selbsterhaltungstrieb, für die Pflanzenfresser und auch den Menschen namentlich auch die Bedrängnisse durch die Raubtiere und die Elemente sind also in Wahrheit die Staatengründer. Kein Tier und ebenso kein Mensch gehorcht gern. Wenn er trotzdem dem Staatsoberhaupt gehorcht, so kann ihn lediglich die Selbstsucht dazu treiben.

Hieraus erklären sich auch eine Reihe sonst schwer verständlicher Handlungsweisen der Tiere.

Von dem Löwen hieß es ganz allgemein — schon in den Berichten der Alten — daß er nur paarweise lebe. Wie war

man daher erstaunt, daß in den Steppen Afrikas das königliche Raubtier manchmal in ganzen Rudeln angetroffen wird.

Und doch ist der Grund des verschiedenen Verhaltens einleuchtend. Wir kannten bisher nur den Atlaslöwen genauer, der in waldiger Gegend, namentlich in der Nähe von Flußufern, auf seine Beute lauert. Hier, durch das Dickicht genügend geschützt, findet er als Schleichraubtier (vgl. S. 35) auch als Einzelner genügend Nahrung. Ganz anders verhält es sich mit dem Anschleichen in der offenen Steppe. Hier hat der Löwe nur die Wahl, zu verhungern oder sich in Rudeln zu vereinigen. Da er von Selbstmordgedanken nicht angekränkelt ist, wählt er das letztere.

Derselbe Grund dürfte auch für die merkwürdige Erscheinung maßgebend sein, daß es gute und schlechte Väter in der Tierwelt gibt (vgl. Rabenväter in der Köln. Ztg. 1902 Nr. 802 vom 12. Oktober). Bei den Tieren können wir bekanntlich beobachten, daß manche Väter sich ohne weiteres für die Kleinen aufopfern, andere wiederum von der Mutter abgehalten werden müssen, daß sie ihr eigen Fleisch und Blut nicht auffressen. Beim ersten Anblick scheint es unmöglich zu sein, sich diese Verschiedenheit zu erklären. Es liegt nahe, anzunehmen, die Männchen, die in Einehe leben, seien bessere Väter als die Sultane, die sich einen ganzen Harem halten. Das trifft jedoch nicht zu. Ferner sollte man meinen, daß die Grasfresser zarter zu ihren Jungen wären als die Fleischfresser. Auch das ist ein Irrtum; der Rehbock ist z. B. häufig brutal gegen seine Kleinen, umgekehrt ist der Löwe ein prächtiger Familienvater.

Natürlich kann an dieser Stelle von Vollzähligkeit keine Rede sein; auch sollen nur Säugetiere und Vögel in Betracht kommen. Beginnen wir, wie es naturgemäß ist, mit den uns zunächst stehenden Geschöpfen, den Affen. Hier sind die Männchen wohl ausnahmslos ausgezeichnete Familienväter. Das ist um so wunderbarer, weil die Affen gewöhnlich in Herden leben und der stärkste von ihnen, der sich als Leittier aufgeworfen hat, als unumschränkter Sultan herrscht.

Wie die Löwen, so sind auch die Tiger ebenfalls ausgezeichnete Väter; dagegen verbirgt die Hauskatze, die doch ein Tiger im kleinen ist, ihre Jungen vor dem Kater, der sie sonst auffrißt. Auch der Kuder, die männliche Wildkatze, scheint ein schlechter Vater zu sein, ebenso soll sich der Leopard um die Seinen nicht kümmern. Der Wolf soll seine eigenen Sprößlinge fressen, wenn sie von der Wölfin nicht verteidigt werden,

der Fuchs kümmert sich nicht um seine Nachkommenschaft, wie ja überhaupt Hunde durchaus keine Musterväter sind. Ebenso kümmern sich die Männchen von Marder, Wiesel, Hermelin, Vielfraß, Dachs, Bär, Fischotter nicht um die Jungen, während die Seeottern gute Väter sind. Spitzmäuse, Maulwürfe, Hamster, auch Freund Lampe sind feindlich gegen ihre Jungen, so daß also nicht etwa bloß Raubtiere sich als schlechte Väter erweisen. Im Gegenteil! Sieht man von den Herdentieren ab, bei denen die Jungen mit der Mutter weiden, wie wilden Pferden, Antilopen u. s. w., so ist bei den Pflanzenfressern die Regel die, daß der Vater sich um die Nachkommenschaft nicht kümmert, so bei Wildstieren, Elchen, Hirschen, Rehen, Gemsen u. s. w. Ausnahmen scheinen bei den Wiederkäuern nur die Renntiere zu bilden. Auch bei den Dickhäutern, also Elefanten, Flußpferden u. s. w., scheint nur die Mutter das Junge zu schützen. Nach Bronsart von Schellendorf (Tierbeobachtungen und Jagdgeschichten S. 20) scheint allerdings das Nashorn ein guter Vater zu sein.

Ganz anders liegt die Sache bei den Vögeln. Hier sind eigentlich alle Männchen zugleich gute Väter. Ausnahmen kommen allerdings auch hier vor, so bei den Kolibris, bei Auerhuhn, Birkhuhn, Wachtel, Fasan, Truthuhn, Ente u. s. w. Immerhin sind sie in der verschwindenden Minderheit. Des Wunderbaren gibt es allerdings hier genug. Warum ist der kleine Rebhahn ein prächtiger, der große Auerhahn ein schlechter und der große Schwan ein guter, der kleine Enterich ein miserabler Vater? Habichte gehören wohl unzweifelhaft zu den blutgierigsten Gesellen, die Gottes weite Erde trägt, und trotzdem ist nicht nur das Weibchen, sondern auch das Männchen für seine Kleinen so opferwillig, daß diese Elternliebe geradezu dazu benutzt wird, um sie zu fangen. Wie die Raubvögel, so sind auch die Raben ausgezeichnete Eltern, und es zeugt von Unwissenheit, wenn man schlechte Eltern als Rabeneltern bezeichnet. Den Preis als guten Vater müßte aber wohl der Dromaeus irroratus, eine Art Emu, davontragen. Denn er behütet und bewacht nicht nur die Jungen mit Opfermut, sondern er verteidigt sie sogar gegen die eigene Mutter. Aber man darf hierüber nicht so erstaunt sein, da bei zahlreichen Straußarten die Männchen allein brüten. Solche Ausnahmen kommen vor. Gewöhnlich wird ja auch gesagt, daß die Männchen größer seien als die Weibchen, während in Wirklichkeit, z. B. bei Seehunden, manchen Walfischen, Raubvögeln, Lachsen, Spinnen u. s. w., die Weibchen viel größer als die Männchen sind. Während

regelmäßig diese um die Gunst der Weibchen kämpfen, ist gerade bei manchen Turnierarten das Umgekehrte der Fall. Die gewissenlosesten Eltern gibt es bekanntlich unter den Kuckucksarten, die dem Grundsatze mancher Lebemänner zu huldigen scheinen: Uns das Vergnügen, andern die Arbeit.

Anscheinend läßt sich also bei dieser Mannigfaltigkeit der Erscheinungen kein Gesetz erkennen, wonach man sich die Verschiedenheit erklären kann. Und doch dürfte hier derselbe Grund ausschlaggebend sein, der die Tiere veranlaßt, herdenweise oder einzeln zu leben. Wo die Mutter — oder bei der Emu-Art der Vater — imstande ist, ganz allein die Jungen groß zu ziehen, da bekümmert sich der Vater um die Sprößlinge nicht; wo sie es nicht vermag, hilft der Vater ihr. Hieraus ergeben sich folgende Sätze: Da die Jungen der Wärme und Nahrung bedürfen, so ist der Vater am wenigsten bei Säugetieren nötig, wo die Mutter beides geben kann, ohne das Lager zu verlassen. Bei den Vögeln dagegen werden die Nesthocker fast immer gute Väter sein, da ihre Jungen nicht gesäugt werden und längere Zeit brauchen, ehe sie das Nest verlassen können. Die Nestflüchter, die wie Hühner und Enten sofort sich selbst Nahrung suchen, sind dagegen vielfach auch ohne Vater existenzfähig. In heißen Ländern gibt es im allgemeinen mehr Raubtiere, in Polarländern weniger Pflanzenfresser, also mehr Gefahren für letztere, wie in gemäßigten Gegenden. Daher erklärt es sich wohl, daß der Strauß im Gegensatz zu andern Hühnern ein guter Vater ist, ebenso das Renntier im Gegensatz zu andern Hirscharten. Je reicher die Nahrungsfülle, desto weniger ist die Tätigkeit eines Vaters erforderlich. Wölfin, Füchsin, Wildkatze u. s. w. finden im Frühjahr junge Hasen, junge Hühner, wenigstens immer Mäuse, so daß die Kleinen keine Not zu leiden haben. Löwin und Tigerin können mit so kleinem Getier die Ihrigen nicht nähren, deshalb muß der Vater helfen.

Gewöhnlich sagt man, daß mancher schlechte Vater, z. B. der große, lebhaft gefärbte Auerhahn, nur das Nest verraten würde. Dieser Grund scheint jedoch nicht stichhaltig zu sein. Erstens gibt es nämlich zahlreiche Männchen, die lebhafter gefärbt sind als das Weibchen, und doch gute Väter sind wie Gimpel, Rotkehlchen, Rotschwanz u. s. w. Sodann vermeiden viele Männchen diese Gefahr in der geschicktesten Weise. So heißt es z. B. bei Brehm vom Blauhäher: „Das Männchen hütet sich, während das Weibchen brütet, das Nest zu verraten, ist still und lautlos und macht seine Besuche so heimlich wie möglich.“ Schließ-

lich aber leuchtet es ein, daß bei einer wirklichen Gefahr der Schutz durch das große starke Männchen den etwaigen Nachteil einer Entdeckung mehr als aufwiegen würde.

Aus dem Egoismus der Herde erklärt sich ferner das Ausstoßen kranker Glieder — so bei den wilden Rindern. Ebenso erklärt sich hieraus, wie schon erwähnt wurde, das Töten verwundeter oder kranker Genossen. Professor G. Jäger, der ausgezeichnete Zoologe, will bei Hühnern und Hunden das Überfallen geängstigter Tiere auf deren Angstduft zurückführen (vgl. die Entdeckung der Seele Bd. I S. 69). Nun wird aber S. 139 ff. zeigen, daß Vögel gar nicht wittern können, so daß diese Erklärung bei Hühnern wenig Wahrscheinlichkeit und deshalb die hier angeführte, daß es sich um eine alte Gewohnheit handelt, größere Berechtigung hat. Daß ein Hund einen andern, den man prügelt, beißen will, wird ebenfalls weniger auf dessen Angstduft als darauf zurückzuführen sein, daß der Hund meistenteils geneigt ist, seinen Herrn in seinem Tun zu unterstützen.

Die vielfach gemachte Beobachtung, daß Störche und Schwalben schwächliche Junge aus dem Neste werfen oder sie töten, wenn sie diese nicht mehr bis zur Abreise großziehen können, hat man ebenfalls — und wohl mit Recht — aus dem Selbsterhaltungstrieb der Eltern zu erklären gesucht. Gleicherweise suchen manche Naturforscher die auffallende Tatsache, daß Reiher sich von Krähen ohne Widerstand Junge rauben lassen, damit zu begründen, es handle sich um Fälle, wo so viel junge Reiher zu ernähren waren, daß die Alten hierzu außerstande seien.

Auch von den Murmeltieren wurde Ähnliches behauptet. Nach den Beobachtungen mancher Naturforscher halten die Murmeltiere einer Gebirgspartie, welche sie den Sommer über in engerem oder loserem Familienverbande mit einander bewohnt haben, vor der Übersiedlung in die Winterbaue eine Musterung unter sich und schließen jedes abgemagerte, also kranke und mit einer ungeheilten Wunde versehene Tier von dem gemeinschaftlichen Bezuge einer Winterwohnung aus. Diese siechen Tiere sind gezwungen, jedes für sich eine Wohnung zu beziehen. Man hat auch in der Tat, wo immer man in einer Winterwohnung ein Murmeltier allein angetroffen hat, diesen Einsiedler entweder tot oder in sehr herabgekommenem Zustande vorgefunden. Es leuchtet ohne Frage ein, daß solches Ausschließen Kranker eine Murmeltieransiedlung von der Gefahr befreit, die Winterwohnung durch ungesunde Ausdünstung und Faulen der Kadaver zu verpesten. Sollte man aber Murmeltieren einen so hohen Grad von Intelligenz, wie ihn solche alljähr-

liche sanitäre Untersuchung voraussetzt, zumuten dürfen? Nun teilt der bekannte Zoologe Dr. A. Girtanner in der Zeitschrift „Zoologischer Garten“ eine Tatsache aus dem St. Gallener Wildpark mit, welche diese jährliche Murmeltierauslese bewahrheitet. Der Tierwärter des Tierparkes, ein gut beobachtender, tierfreundlicher und sehr wahrheitsliebender Mann, der von den Beobachtungen anderer Naturforscher nichts wissen konnte, brachte im Oktober des Vorjahres plötzlich die Mitteilung, die Murmeltiere hätten zu seinem Erstaunen große Versammlung abgehalten und seien dann plötzlich über ein sehr altes, zum Skelett abgemagertes Tier hergefallen und hätten es durch wütende Bisse in kurzer Zeit getötet.

Lauf-Raubtier und Schleich-Raubtier.

Der geneigte Leser wird aus den vorstehenden Erklärungsversuchen bereits ersehen haben, daß zum richtigen Verständnis der Handlung eines Tieres in erster Linie erforderlich ist, genau zu wissen:

1) Wo lebt das Tier? also die geographische Verbreitung.
2) Wovon lebt das Tier? — also seine Nahrung, ob es Raubtier oder Pflanzenfresser ist u. s. w.
3) Wie lebt das Tier? — also ob allein, ob herdenweise.
4) Wer lebt von dem Tier? — also wer in der Tierwelt — außer dem Menschen, diesem größten Raubtier — es zu verspeisen trachtet.

Es ist nun eigentümlich, daß trotz der ausgezeichneten Leistungen unserer Zoologen diese Fragen — abgesehen von der ersten — gar nicht so leicht zu beantworten sind. Welche Mühe habe ich mir beispielsweise gegeben, um festzustellen, ob der ausgewachsene männliche Gorilla stärker als der Löwe ist. In seiner Heimat leben im allgemeinen keine Löwen, und Du Chaillu behauptet sogar, daß er sie daraus vertrieben hätte, was aber sehr unwahrscheinlich klingt. Man sollte meinen, daß über Dinge wie: Wo sterben die Tiere? oder wie alt werden die Tiere? (vgl. meine Aufsätze im Zeitgeist 1902 Nr. 2 und in den Hamburger Nachrichten 1902 Nr. 8) die genaueste Kenntnis besteht — denn sonst kann man doch eigentlich über die Seele der Tiere schwer reden — aber ich kann versichern, daß ich nur mit größter Mühe einiges Material zusammengetragen habe.

Daß die Einteilung der Tiere in Wirbeltiere u. s. w. für die Systematik unübertrefflich ist, wird kein Einsichtiger bestreiten wollen. Aber wir dürfen uns doch nicht verhehlen, daß

der einfache Mann, der seinen natürlichen Verstand zu Rate zieht, eine ganz andere Einteilung hat, nämlich die Lebensweise. Er unterscheidet also die Säugetiere in Boden-, Baum- und Wassertiere. Nach ihm sind Fischotter und Biber ähnliche Tiere, weil ihr Hauptelement das Wasser ist, während der Zoologe ihnen jede Verwandtschaft abspricht und den Fischotter unter den Raubtieren und den Biber unter den Nagern aufzählt. Für den einfachen Mann ist das Eichhörnchen der Affe unserer Wälder, für den Zoologen haben beide Tiere nichts Gemeinsames.

Zu dem Verständnis der Tierhandlungen trägt nun die zoologische Systematik wenig bei, dagegen kann man aus der Einteilung nach der Lebensweise eine Menge lernen.

Allbekannt ist die Einteilung in Raubtiere und Pflanzenfresser, die von der allergrößten Wichtigkeit ist. Es leuchtet zunächst ein, daß ein Raubtier im allgemeinen intelligenter sein wird, als ein Pflanzenfresser, da es mehr Anstrengung erfordert, wenn ich ein anderes Tier überlisten muß, als wenn ich gemächlich Pflanzen fresse. Der Unterschied würde weit krasser sein, wenn nicht dafür der Pflanzenfresser fortwährend seine Sinne anstrengen müßte, um nicht das Opfer eines Raubtieres zu werden.

Unter den Raubtieren muß man ferner zwischen Lauf- und Schleich-Raubtieren unterscheiden. Dieser Unterschied wird am besten durch ein Beispiel klargemacht, nämlich an Hund und Katze (vgl. Hund und Katze in der Köln. Ztg. Nr. 48 vom 18. Januar 1903). Beide Tiere sind, ehe sie friedsame und gebildete Hausgenossen des Menschen wurden, Raubtiere gewesen, und man könnte demnach eine große Ähnlichkeit des Gebarens bei beiden voraussetzen. In Wirklichkeit liegt die Sache bekanntlich umgekehrt. Der Hund bellt, ist im allgemeinen ein täppischer Gesell und verfolgt wütend jeden rollenden Gegenstand. Hinz ist gewöhnlich schweigsam, die verkörperte Eleganz, und denkt nicht daran, einem vorbeifahrenden Wagen nachzurennen.

Zur Erklärung dieser Verschiedenheit erhalten wir einen wertvollen Fingerzeig, wenn wir zwei andere Haustiere, nämlich Pferd und Rind, betrachten. Diese sind in ähnlicher Weise verschieden, obwohl beide in der Wildnis Pflanzenfresser waren. Aber das Pferd ist im Gegensatz zum Rind ein fliehender Pflanzenfresser, der sein Heil in der Flucht sucht. Das Rind der Wildnis ist hingegen ein wehrhafter Pflanzenfresser, der in seiner Jugend Blüte vor keinem Raubtier ausweicht. Hierüber wird sogleich noch Näheres gesagt werden.

Hund und Katze haben nun als frühere Raubtiere manches gemeinsam, z. B. das Verscharren des Unrats, was auf S. 10 erklärt wurde. Als Raubtiere haben sie ferner das gemeinsam, daß sie, sobald ihre Sinne etwas Lebendiges wahrnehmen, sofort neugierig sind, ob nicht etwas für ihren Gaumen zu erbeuten ist. Das ist überhaupt ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Pflanzenfresser und Raubtier. Hört jener etwas Ungewohntes sich regen, so ergreift er leicht die Flucht, wie das Pferd, oder er argwöhnt, daß ihm Gefahr drohe, wie das Rind. Denn beide wissen, daß Pflanzen nicht rennen oder Laute von sich geben. Das Raubtier dagegen läßt die unbewegliche Pflanzenwelt kalt, dagegen hofft es auf Beute, sobald es etwas sich regen hört. Die Verschiedenheit von Hund und Katze zeigt sich in folgendem. Damit das Raubtier leben kann, muß es andere Tiere erbeuten und fressen. Die Erbeutung kann nun in mannigfacher Art vor sich gehen. Man kann mit offenem Visier kämpfen, oder man kann es mit Heimtücke versuchen.

Wilde Hunde, Hyänenhunde, Wölfe u. s. w. versuchen es regelmäßig auf dem ersten Wege; sie verfolgen ein Tier so lange, bis es ermattet ist und überwältigt werden kann. Hierbei ist natürlich die Anwendung mancher List nicht ausgeschlossen. Das anhaltende Laufen ist eine langweilige Sache, daher entschließt sich z. B. der Wolf gewöhnlich nur dann dazu, wenn ihm der Hunger keine andere Wahl läßt. An sich ist ihm das Beschleichen eines Tieres viel lieber. Auch bei der Verfolgung werden allerlei Kunstgriffe angewendet. Von denjenigen Pflanzenfressern, die in Herden leben, z. B. Renntieren, sucht man ein einzelnes abzusprengen, weil es dann leichter überwältigt werden kann. Ebenso verteilen sie sich bei der Verfolgung — wenigstens wird es von wilden Hunden übereinstimmend berichtet —, indem ein Teil dem Opfer auf den Fersen bleibt, während ein anderer den Weg abzuschneiden trachtet. Den Gegensatz hierzu bilden diejenigen Raubtiere, die fast nur durch Beschleichen ein Opfer zu erhaschen versuchen. Sie sind fast ausnahmslos Klettertiere wie Leopard, Luchs, Katzen u. s. w. Es ist ihnen nicht gegeben, das flüchtige Wild durch Laufen einzuholen, nur durch einige gewaltige Sprünge suchen sie es manchmal zu erreichen. Löwe und Tiger gehören auch zu dieser Klasse, obwohl man von Klettern beim ersten gar nicht, beim zweiten nur im beschränkten Sinne reden kann. Dafür laufen sie zwar viel besser, aber eine flüchtige Antilope oder ein Zebra durch einen Dauerlauf zu erhaschen, ist nur bei

angeschossenen oder kranken Tieren aussichtsvoll. Der Hund gehört nun zur ersten, die Katze zur zweiten Klasse; jener ist ein Laufraubtier, diese ein Schleichraubtier. Hieraus ergeben sich naturgemäß eine Reihe von Verschiedenheiten.

Auf den Hund machen sich bewegende Gegenstände den größten Eindruck. Warum? Weil er sich seiner Schnelligkeit bewußt ist, und weil ihm ein Gegenstand nur entkommen kann, wenn er sich schnell entfernt. Die Katze dagegen weiß, daß sie etwas Fliehendes nicht einholen kann. Wilde Hunde jagen fast ausnahmslos gemeinschaftlich; sie feuern sich durch ihr Bellen gegenseitig an und können bei der wilden Jagd keinen Genossen verlieren, wenn sie fortwährend ihre rauhen Signale geben. Ein Zurückgebliebener findet dadurch sein Rudel schnell und leicht wieder. Diese frühere Gewohnheit ist wohl auch der Grund, weshalb der Hund noch jetzt beim Anhören der Musik häufig heult. Das Mißvergnügte seiner Stimmung erklärt sich daraus, daß seinem feinen Gehör (vgl. S. 84) namentlich hohe Töne entsetzlich sind. Die Katzenarten jagen einzeln, bei ihnen hätte ein Bellen gar keinen Zweck. Nur die Löwen brüllen, weil sie, wie vorhin (S. 9) hervorgehoben wurde, dadurch ihr Opfer erschrecken und häufig zur Flucht unfähig machen. Der Dauerläufer kann wie ein Kürassier auftreten, das schadet ihm bei seiner Verfolgung nicht; ein Schleichraubtier muß jedoch unhörbar sich bewegen können, was Hinz mit vollendeter Meisterschaft leistet. Das Laufraubtier ist in fortwährender Bewegung, weil es nach einem Opfer forscht. Hat dieses seinen Feind vorzeitig entdeckt, so schadet es nicht viel, dann gibt es eine lustige Jagd. Die Katze dagegen weiß, daß für sie die Hauptsache ist, vorher das Opfer zu sehen, ehe sie selbst wahrgenommen ist. Deshalb ist für sie Ruhe die erste Pflicht.

Die weiteren Unterschiede entspringen aus der Verschiedenheit der Sinnesorganisation. Der Grundsinn des Hundes ist die Nase, der Katze die Augen (hierüber wird ausführlich im Teil II gesprochen werden). Bei dem Hunde ist die Nase fortwährend in Tätigkeit, bei der Katze die Augen. Allerdings darf man nicht vergessen, daß die Katze ursprünglich ein Nachtraubtier war, daß ihre Augen nur in der Dunkelheit vorzüglich sehen. Das Beriechen aller Ecken und Laternen, das uns bei dem Hunde oft so unangenehm ist, wenn wir mit ihm spazieren gehen, ist bei der Katze ganz ausgeschlossen. Daß auch ein Schleichraubtier unter Umständen, z. B. bei ermatteten Tieren, sich auf das Laufen verlegt, ersieht man aus den Beobachtungen, die an einem gezähmten Luchs angestellt wurden

(vgl. S. 162 über den Unterschied zwischen Kletterern und Läufern). Ein Laufraubtier muß bei jeder andauernden Verfolgung darauf gefaßt sein, daß sein Opfer sich in das Wasser stürzt; es darf daher im Wasser kein Hindernis erblicken. Deshalb schwimmen alle Hunde, und zwar fast ausnahmslos gern. Bei den Katzen dagegen ist Schwimmen nur im Notfall erforderlich, deshalb schwimmen sie zwar, aber haben keine Vorliebe für das Wasser. Laufraubtiere müssen auch graben können, falls sich ein verfolgtes Tier in Höhlen flüchtet. Wölfe suchen Ställe zu unterwühlen, Hunde graben Mauselöcher auf u. s. w. Katzen dagegen lassen sich auf solche umständliche Arbeit gar nicht ein, schon deswegen, weil sie nicht wittern können (vgl. S. 112) und gar nicht wissen, ob ein Loch bewohnt ist oder nicht. So erklärt sich denn das grundverschiedene Gebaren von Hund und Katze ganz naturgemäß daraus, daß bei jenem die Nase, bei dieser das Auge Grundsinn ist, und weil jener früher ein Laufraubtier, diese ein Schleichraubtier war. Ebenso ist das Anbellen von Rädern und andern sich bewegenden Gegenständen, was uns bei den Hunden so auffällt, gewissermaßen im Naturell des Laufraubtiers begründet und nicht so merkwürdig, wie es zunächst den Anschein hat.

Wehrhafter und fliehender Pflanzenfresser. Haupt- und Reserveglied.

Es soll jetzt näher auf den Unterschied zwischen wehrhaften und fliehenden Pflanzenfressern eingegangen werden, da hierdurch wertvolle Fingerzeige zum Verständnis merkwürdiger Handlungen gegeben werden. Zu den erstgenannten gehören außer dem Rind noch der Elch, das Wildschwein, die großen Affen wie Gorilla und Orang Utan, das Nashorn, in gewissem Sinne auch der Elefant u. s. w. Natürlich kommt es auch bei diesen Tieren vor, daß sie fliehen, namentlich dem Menschen gegenüber — aber das Fliehen ist nicht eigentlich ihr Element. Weil sie sich ihrer Kraft bewußt sind und deshalb auf Geräusche nicht übermäßig zu achten pflegen, glaubt man häufig irrigerweise, ihr Gehör sei schlecht. Umgekehrt sind Pferde, Hirsche, Rehe, Antilopen u. s. w. — mit Ausnahme der Rapp- und Säbel-Antilope, die zu den wehrhaften gehören — fliehende Pflanzenfresser, d. h. ihr eigentliches Element ist die Flucht. Natürlich werden sie sich geringeren Feinden gegenüber verteidigen, z. B. eine Pferdeherde gegen einen einzelnen Wolf; auch werden gewisse Umstände ihren Mut an-

fachen, wie ja bekanntlich Hirsche und Kamele zur Brunftzeit sehr bösartig sind, auch die Mutterliebe eine sonst furchtsame Henne zu Heldentaten anspornt. Sonst werden im allgemeinen Weibchen und Junge eher zur Flucht neigen, als die Männchen. Fliehende Pflanzenfresser achten sorgsam auf jedes Geräusch und werden deshalb für feinhöriger gehalten, als sie es in Wirklichkeit sind.

Als Unterart der nicht wehrhaften Pflanzenfresser könnte man noch die sich duckenden anführen, z. B. Wasserbock, Ducker, Hase u. s. w., die im Vertrauen auf den Schutz ihrer Umgebung wie wehrhafte Pflanzenfresser den Eindruck machen, daß ihr Gehör nichts tauge.

Den fliehenden Pflanzenfressern liegt die Furcht vor dem plötzlichen Überfall eines Schleichraubtiers so in den Gliedern, daß ihnen gewöhnlich jede schnelle und unverhoffte Bewegung einen Schrecken einjagt. Hierhin gehört beispielsweise das Pferd, weshalb man gut tut, nicht unvermutet in den dunklen Stall zu treten, sondern es vorher anzusprechen. Ganz irrigerweise bezeichnet man diese Eigenschaft als nervös! Die Nervosität eines Kulturmenschen hat hiermit nichts zu tun. Fliehende Pflanzenfresser, wie z. B. Brüllaffen, die in steter Angst vor Feinden leben, ergötzen sich trotzdem an einer ohrbetäubenden Musik, so daß man gewiß nicht bei ihnen Nervosität in unserem Sinne vermuten kann.

Auf eine ganz ähnliche Eigenschaft unserer Stubenvögel möchte ich hierbei hinweisen. Es ist eine bekannte Sache, daß man einen gefangenen Vogel, wenn man ihn zutraulich machen will, niemals durch eine schnelle Bewegung erschrecken soll. Warum ist das Tierchen so ängstlich, da es doch sehen kann, daß die Hand nicht beißt? Auch hier ist es die uralte Furcht, daß ein kleines Schleichraubtier wie Marder, Wildkatze, Wiesel u. s. w. es überfallen wolle.

Sodann spielt bei den Tieren eine sehr große Rolle, welches Glied ihr Hauptglied ist und welches sie erst in zweiter Linie verwerten (Reserveglied). Auch hier wird es am einfachsten sein, den Unterschied durch Beispiele klar zu machen.

Bei den Hunden spielt das Gebiß die erste, die Pfote erst die zweite Rolle, bei den Katzen ist es aber umgekehrt, die Pranke ist bedeutungsvoller als das Gebiß. Daß der Löwe häufig über dem zu Boden geschlagenen Menschen stehen bleibt, läßt das deutlich erkennen. Er hält das Hauptwerk, die Besiegung seines Gegners, die durch sein Hauptglied, die Pranke, geschehen ist, für getan. Bei dem Bären wie dem Gorilla sind

die Arme das Hauptglied, das Gebiß handelt erst an zweiter Stelle. Bei dem Elefanten ist naturgemäß der Rüssel das wichtigste Glied. Alle Horntiere haben natürlich in ihrem Kopfschmuck ihr Hauptglied, Reserveglieder sind häufig die Vorderfüße. Wie der Elefant, so zermalmen z. B. Büffel und Elch den niedergeworfenen Gegner mit den Vorderhufen.

Vergleicht man hiermit die Menschen, so wird man sagen müssen, daß der Unterschied recht erheblich ist. Bei dem Kulturmenschen ist die Hand fast alles, das Gebiß spielt kaum eine Rolle. Da die Pranken der Katzenarten sich gar nicht an Geschicklichkeit mit der Hand messen können, so stände ihm am nächsten der Affe und allenfalls der Elefant mit seinem recht geschickten Rüssel.

Die Unzulänglichkeit der bisherigen Erklärungsversuche.

Wenn man sich diese Unterschiede in der Bedeutung der einzelnen Glieder nicht klar macht, kann man leicht bei der Beurteilung der Handlung eines Tieres zu unrichtigen Ergebnissen kommen. Falls beispielsweise bei einer Rinderherde eine Kuh im Schlamme versinkt, während die andern gleichgültig weiterziehen, ohne Anstalten zu treffen, ihr zu helfen, so kann nur ein Tor über Stupidität der Rinder schelten. Womit sollen sie denn der versinkenden Genossin helfen? Etwa mit den Hörnern?

Wenn umgekehrt Affen verwundete oder getötete Genossen wegtragen, so ist das kein Zeichen bewundernswerter Intelligenz — denn womit sollten die anderen Tierarten das gleiche vollbringen?

Hören wir nun den vorhin (S. 22) erwähnten Kritiker weiter: „Auch die höher organisierten Hausgenossen des Menschen, Hunde und Katzen, haben sich in letzter Zeit viel Intelligenz absprechen lassen müssen. Wir sind geneigt, gerade diesen Tieren die drei seelischen Haupttätigkeiten, nämlich das Denken, Fühlen und Wollen in einem Umfange zuzusprechen, welcher wirklich nicht gerechtfertigt zu sein scheint. Es sind nun in neuester Zeit der Engländer Thorndike und die Franzosen Vaschide und Roussette, welche durch jahrelange, mit einer großen Anzahl von Katzen und Hunden ausgeführte Versuche die seelischen Vorgänge bei den Handlungen dieser Tiere zu ergründen versucht haben.“

„Die Experimente dieser Forscher wurden zum größten Teil unter Benutzung von Käfigen angestellt, deren Verschlüsse sehr verschieden waren und deren Öffnung immerhin gewisse Bewegungen, wie zum Beispiel das Ziehen eines Ringes, das Drehen eines Riegels oder das Zurückdrücken eines Knopfes nötig machte. Bei diesen Versuchen, über welche umfangreiche Berichte vorliegen, zeigte es sich, daß die überlegende oder gar erfinderische Tätigkeit der untersuchten Tiere äußerst geringfügig war. Gewiß lernten es die meisten Tiere, auch kompliziertere Verschlüsse zu öffnen. Durch die Versuche wurde aber gerade festgestellt, wie mechanisch die Erlernung vor sich ging.“

„Ein Forscher der alten Schule hätte sich den Gedankengang einer Katze, die eingesperrt ist und ihren Käfig öffnet, etwa folgendermaßen vorgestellt: Die Katze empfängt erstens den Eindruck des Käfiginnern. Es stellt sich danach zweitens das Unlustgefühl des Eingesperrtseins ein, und der Wunsch, aus dem Käfig herauszukommen, wird rege. Dabei wird drittens die Erinnerung an den Akt, welcher dazu notwendig ist, zum Beispiel an das Ziehen eines Ringes geweckt, und es entsteht nun viertens der Entschluß, „ich will einmal an dem Ringe ziehen“. Dieser Entschluß wird fünftens zur Tat umgesetzt, und sechstens verläßt die Katze den Käfig und empfängt wieder die Eindrücke der Freiheit.“

„Die äußerst umfangreichen und mit stets frischem Material viele Tausendmal wiederholten Versuche der obengenannten Forscher zeigten, daß diese Annahme nicht zutrifft. So würde wohl ein Mensch, aber niemals eine Katze oder ein Hund kalkulieren.“

„Die Ideenassoziationen, das heißt die Gedanken- und Vorstellungsverbindungen, welche ein Tier dazu führen, seinen Käfig zu öffnen, sind erheblich einfacherer Natur und entspringen vielmehr dem Gefühl als dem Verstande. In allererster Linie muß es der Katze, welche sich befreien soll, außerhalb des Käfigs einmal gutgegangen sein. Sie muß sofort nach dem Befreiungsakt wohlschmeckendes Futter bekommen haben. Dann löst der Innenanblick des Käfigs bei ihr zunächst die Erinnerung an das gute Futter aus, und erst an dritter Stelle kommt zur Verbindung der Vorstellungen von Käfig und Futter die Erinnerung an die Manipulationen, welche nötig waren, um den Käfigverschluß zu öffnen. Die Erinnerung an diese Vorgänge erfolgt zuerst nur ziemlich stockend und unvollkommen, bald [illegible] verhältnismäßig schnell und regelmäßig. Thorndike ha

über diese Verhältnisse genaue Kurvendarstellungen aufgezeichnet, welche angeben, wie lange eine Katze bei verschiedenen Malen brauchte, um einen verhältnismäßig einfachen Verschluß zu öffnen. Beispielsweise waren in einem Falle dazu das erste Mal 30 Minuten notwendig, das zweite Mal nur noch 15, und dann sank die Zeitdauer sehr schnell auf fünf Sekunden, in welcher Höhe sie konstant blieb."

„Daß dabei immer der Drang zum Futter und niemals irgendwelche Überlegung anderer Art, insbesondere niemals irgendwelche Reflexion über die Art des Mechanismus, die Triebfeder der Handlung bildete, haben ebenfalls zahlreiche Versuche gelehrt. Thorndike kommt daher im Schlusse seiner Ausführungen zu der kategorischen Behauptung, „keine Katze kann eine Ideenassociation bilden, die zu einer Willensäußerung führt, wenn nicht dabei die Erinnerung an ein besonderes Lust- oder Unlustgefühl als Impuls wirkt." Die französischen Forscher kommen zu einem ähnlichen Schluß, daß „zwischen der gewünschten Handlung und der gegebenen Situation ein durch die Handlung bedingtes Vergnügen eine feste Verbindung herstellen muß."

„Durch diese Behauptung der drei Forscher wird, wie man sieht, die Ansicht von einer verständigen und überlegenden Geistestätigkeit und Handlungsweise der Tiere arg erschüttert. Dabei sind die Versuche so ausführlich, daß sich schwer etwas gegen ihre Stichhaltigkeit einwenden läßt. Beispielsweise suchten die französischen Forscher festzustellen, wie weit denn eine Begriffsbildung bei den verschiedenen Tieren bereits stattfinde."

„So stellt das Wort Ring ja bereits einen ziemlich abstrakten Begriff dar. Wir denken dabei im Augenblick kaum an einen Fingerring oder Türring, sondern es ist uns nur der Begriff des kreisförmigen, reifenartigen gegenwärtig. Die französischen Forscher benutzten nun als Türring einmal einen kleinen roten Reifen, das andere Mal einen sehr viel größeren blanken Metallreifen. Die Katzen wurden durch diese Veränderung zuerst stutzig. Weiter wurde bei Hunden ein Versuch in der Weise angestellt, daß der Ring an der Tür zunächst dicht am Erdboden und dann 20 Zoll höher befestigt wurde. Hier suchte der Hund zuerst an der alten Stelle, griff dann aber nach dem höher befindlichen Ringe und öffnete die Tür, brauchte jedoch sieben Minuten für die Öffnung mit hohem Ringe, die er bei niedrigem bereits in fünf Sekunden besorgte."

„Wird nun durch diese Versuche die seelische Tätigkeit unserer Haustiere auf eine ziemlich niedere Stufe herabgedrückt,

so ist andererseits anzuerkennen, daß sie quantitativ recht viel leisten. Bereits ganz junge Katzen, die nur wenige Wochen alt wären, lernten es verhältnismäßig recht schnell, aus einem kleinen Labyrinth den Ausweg zu finden, in welchem es 23 Möglichkeiten gab, sich zu verlaufen. Diese jungen Tiere verstanden es also bereits, 23 bestimmte Ideenassoziationen für einen besonderen Zweck festzuhalten. Unter solchen Umständen werden die erstaunlichen Leistungen, welche dressierte Tiere gelegentlich bei artistischen Vorführungen produzieren, begreiflich, auch wenn man keinen Verstand, sondern nur instinktive gedächtnismäßige Wiederholung des Gelernten annimmt." —

Es folgen dann allbekannte Sachen, daß unsere Haustiere mit einzelnen Worten bestimmte Begriffe verbinden. Jeder Hundebesitzer weiß, daß man nur „Peitsche" oder „Stock" zu rufen braucht, um seinen Hund zu veranlassen, den Schwanz zwischen die Beine zu nehmen, ferner daß ihm umgekehrt „Braten" oder „Kuchen" zum freudigen Aufspringen Anlaß geben.

Können wir dem, was der geistreiche Autor über die Versuche urteilt, zustimmen? Ich glaube, in keiner Weise.

Zunächst ist es merkwürdig, daß jemand über Tiere schreibt, ohne zu wissen, daß sie — ebenso wie alle Naturvölker — einen Ortssinn besitzen. Hierüber vergleiche man Näheres auf S. 71. Das Finden eines Weges wird also als Zeichen der Intelligenz angesehen, was es absolut nicht ist.

Daß Hund und Katze verschiedene Grundsinne haben (vgl. S. 54), ist den Experimentatoren ebenfalls unbekannt. Der Grundsinn des Hundes ist die Nase, folglich geht er von der alten Stelle aus, an der der Ring lag. Auch darin wird ein Mangel von Intelligenz erblickt, was absolut unrichtig ist.

Sodann wird den Tieren das Freiheitsgefühl abgesprochen. Abgesehen von Faultieren, Schildkröten u. s. w. kann ich mir kein wildes Tier denken, das nicht, sobald man es in einen Käfig bringt, nach Freiheit strebte. Haustiere verhalten sich ja vielfach anders. Ein Hund oder eine Katze, die man in einen Behälter bringt, denken oft, man will mit ihnen spielen. Auf die Dauer würden aber beide stets einen Ausweg suchen, selbst wenn man ihnen das schönste Essen brächte.

Um nun das gemachte Experiment richtig zu würdigen, stelle man sich das vorhin über Haupt- und Reserveglied Gesagte vor. Man konstruiere sich z. B. folgenden Fall. Ein Gelehrter wird im Lande der Hunde von diesen aufgegriffen, um auf seine Intelligenz untersucht zu werden, und wird zu dem Zwecke

in einen Käfig gebracht. Im Lande der Hunde findet natürlich, da das Gebiß das Hauptglied ist, die Öffnung des Käfigs dadurch statt, daß man auf eine bestimmte Stelle beißt. Der Professor kommt auf diesen Gedanken nicht und wird allgemein für sehr dumm gehalten.

Oder demselben Gelehrten werden im Affenlande von den Orang Utans Kokosnüsse zur Nahrung gereicht. Da der Professor diese nicht zu öffnen versteht, wundern sich die Affen und sagen: Ja, warum macht er es denn nicht wie wir und beißt sie auf? Die Affen ahnen nicht, daß das für einen Kulturmenschen mit seinem schwachen oder künstlichen Gebiß ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Aber wir brauchen gar keine fingierten Beispiele. Ich will folgenden Fall annehmen. Es soll der gelehrteste Universitätsprofessor zugleich mit einem Einbrecher, der nicht lesen und schreiben kann, in eine Gefängniszelle gebracht werden, die an einer zunächst nicht sichtbaren Stelle einem Menschen das Entweichen gestattet. Wer wird zuerst den Ausweg gefunden haben: der Professor oder der Verbrecher? Ich wette hundert gegen eins, daß der letztere den Preis bekommt.

Was würden überhaupt die Verbrecher sagen, wenn sie ein Urteil über unsere Intelligenz abgeben sollten. Der Spruch würde vernichtend ausfallen, und das schlimmste ist — sie haben gar nicht so Unrecht — sie, die sich selbst im Gegensatz zu uns, als chess, klug, weise, bezeichnen. Ein Beispiel statt vieler sei hier angeführt. Wie oft werden Türen, die schwache Angeln haben, mit Riesenschlössern versehen. Natürlich lacht der Einbrecher darüber, läßt das Schloß in Ruhe und wählt sich die Angeln als Angriffsobjekt. Das ist ja genau so, als wenn man eine Sparbüchse, die bequem in die Tasche gesteckt werden kann, gegen Diebstahl dadurch gesichert hält, daß man sie mit einem Kunstschloß versieht.

Aber selbst dem Verbrecher ist das Tier noch überlegen, wenn es sich darum handelt, eine Stelle zu erspähen, durch die es entschlüpfen kann. Küchlein verstehen mit einem erstaunlichen Raffinement die Drahtmasche ausfindig zu machen, die sie durchläßt, Vögel finden mit Sicherheit die Stäbe heraus, durch die sie sich zwängen können. Unter den Säugetieren sind namentlich die mit Schnurrhaaren versehenen Meister auf diesem Gebiete, denn die Schnurrhaare sind der untrügliche Maßstab dafür, ob ihr Träger noch durch eine Öffnung gelangt oder nicht (vgl. meinen Aufsatz: Die Bedeutung der Schnurrhaare in Nr. 23 der Gegenwart, Jahrg. 1903).

In der Natur kommen keine Ringe vor, die man zieht, um seine Freiheit zu erlangen. Hiervon abgesehen, kann man solche Leistungen nur von Tieren verlangen, denen sie liegen, also z. B. dem Affen oder Elefanten. Von beiden bin ich überzeugt, daß sie verhältnismäßig schnell dahinter kämen.

Mit der Intelligenz hat das nicht das mindeste zu tun, sonst müßte auch die Katze, die als Prankentier einen Vogel aus dem Käfig holen kann, klüger sein, als der Hund, der als Gebißtier nicht die gleiche Leistung vollbringen kann.

Ein sehr erfahrener Weidmann, der Oberförster Rothe, der, wie sich später zeigen wird, ein energischer Gegner meiner Ansichten über Augen- und Nasentiere ist, führt einen ähnlichen Fall an. Er schreibt nämlich (Deutsche Jägerzeitung 1902. Bd. 40 Nr. 9 S. 142):

„Die Klugheit der Rabenvögel ist allgemein bekannt. Die Singdrossel ist auffallend beschränkt. Fängt sie sich auch nur an einer einzigen Zehe in der Dohne, so flattert sie fortwährend, um sich zu befreien, unterläßt es jedoch, wenn sie zum Ausruhen auf dem Bügel sitzt, mit dem Schnabel die Schlinge aufzuziehen oder sie abzuschneiden. Bisweilen steigen Mäuse an der rauhen Rinde der Stämme nach den Dohnen hinauf, um die Ebereschen zu fressen; fängt sich eine Maus mit dem Halse, so erstickt sie ebensogut wie der Vogel; kommt sie nur mit einem Bein in die Schlinge, so schneidet sie diese sofort ab und ist frei. Der Unterschied im Verhalten der Tiere erinnert mich an menschliche Eigenschaften; der eine ist ein guter Mathematiker, aber schwach in den Sprachen; der andere umgekehrt."

Rothe hält die Drossel für auffallend beschränkt, was nach den obigen Ausführungen nicht zutrifft. Er selbst kann sich auch dem Gedanken nicht verschließen, daß dieses Urteil vorschnell sein dürfte, deshalb erinnert er an die verschiedenen Begabungen für Mathematik und Sprachen. Hierzu hat ihn wahrscheinlich die Überlegung veranlaßt, daß schwerlich die Maus so viel klüger sei, als die Singdrossel. So ist es auch in der Tat. Jene befreit sich, weil ihr Hauptglied, das Gebiß, sie in ähnlichen Lagen — in zu engen Löchern u. dgl. — häufig gerettet hat, der Vogel wendet ebenfalls sein Hauptglied, die Flügel, an, die ihn sonst retten, aber hier kläglich im Stich lassen. Man kann nicht sagen: Ja, warum verwendet er nicht den Schnabel? Er gebraucht ihn eben sonst zu seiner Rettung nicht.

Nehmen wir einen entsprechenden Fall bei den Menschen an. Wir unterscheiden uns dadurch von den Affen, daß unsere

Beine stärker sind, als die des Affen. Bei den letzteren befindet sich die Hauptmuskulatur in den Armen. Wenn also ein Veloziped für Affen richtig konstruiert wird, so müßte es so eingerichtet sein, daß der Affe sich mit den Beinen festhält und mit den Armen „tritt". Wenn nun die Orang Utans einen Professor auf ein solches Affenveloziped setzten, so wäre er sicherlich ratlos, denn statt der Pedale fände er Griffe zum Treten. Man kann nun nicht sagen: Warum nimmt der Professor nicht seine Zehen zum Umdrehen des Rades, denn unsere Zehen sind zu solchen Leistungen ebensowenig geübt wie der Schnabel einer Drossel zum Aufziehen einer Schlinge.

Um jedoch auch hier von fingierten Beispielen abzusehen, will ich folgenden Fall anführen, der sich alltäglich ereignen kann. Zwei junge Männer fuhren in Begleitung eines Jagdhundes in einem Wagen. Plötzlich scheute das Pferd und raste davon. Sobald der Hund die Gefahr merkte, sprang er eiligst aus dem Wagen und blieb unversehrt. Daß die Männer bei dem Zusammenprall des Wagens mit einer Laterne wenig beschädigt wurden, war unzweifelhaft viel Glück. Nach Analogie der „einwandfreien" Versuche und des Urteils über Drossel und Maus müßte man zu dem Resultate gelangen: Hunde sind klüger als Menschen, denn warum haben die jungen Männer, die doch springen können, nicht ebenso gehandelt wie ihr Gefährte, zumal dieser mit gutem Beispiele vorangegangen war?

Wer also nicht weiß, wie und wozu die Tiere ihre einzelnen Glieder benutzen, der ist kaum geeignet, ein Urteil über ihre Intelligenz abzugeben.

Man wird demnach zu einem ganz entgegengesetzten Resultate über die „einwandfreien" Versuche der Gelehrten gelangen. Da nämlich alle unsere Geräte auf unsere Haupt- und Reserveglieder eingerichtet sind, namentlich auf unsere Hand und unsern so entwickelten Verstand, außerdem auf unsern Grundsinn, das Auge, so ist es direkt wunderbar, daß sich unsere Haustiere, deren Haupt- und Reserveglieder ganz andere sind, deren Grundsinn vielfach die Nase ist, in so gänzlich ihrer Natur widersprechenden Verhältnissen zurechtfinden.

Die Wirkungen des Eigentumssinnes der Tiere.

Eine Reihe von merkwürdigen Handlungen erklären sich ferner aus dem bei den Tieren herrschenden Eigentumssinn.

Es liegt auf der Hand, daß die Vorstellungen eines Kulturvolkes über Eigentum und Besitz mit diesen Ausführungen nichts

zu tun haben. Denn in jedem zivilisierten Staate kommen so viele verschiedene Verhältnisse der Menschen zu einer Sache vor, daß der Jurist mit einem Begriffe Eigentum nicht auskommt, selbst Eigentum und Besitz genügen allein noch nicht. Man stelle sich folgende Fälle vor, daß jemand eine ererbte Uhr, ein altes Familienstück, bei sich trägt, oder eine geliehene oder eine gestohlene. Es ist klar, daß das Gesetz trotz äußerer Gleichartigkeit hier rechtliche Unterschiede macht. Trotz dieser Verschiedenheiten kann man von einem Eigentumssinn der Tiere sprechen (vgl. Der Eigentumssinn der Tiere im Hannoverschen Courier Nr. 579 v. 5. Januar 1902), und zwar in einem Sinne, vermöge dessen es einsieht oder vielmehr fühlt, daß eine gewisse Sache ihm ausschließlich gehört. Als solche Sachen kommen vornehmlich in Betracht: 1) die Lagerstätte, also Höhle, Horst, Nest u. s. w., 2) die Beute, 3) bei sehr vielen Tieren ein gewisses Gebiet, das sie ausschließlich für sich beanspruchen. Nicht erwähnt sind die Werkzeuge bei gefangenen Tieren. Sehr richtig sagt Darwin darüber: „Im zoologischen Garten benutzte ein Affe, der schlechte Zähne hatte, einen Stein zum Öffnen der Nüsse, und die Wärter versicherten mir, daß er den Stein nach dem Gebrauch im Stroh verberge und nicht zugäbe, daß ein anderer Affe ihn berühre. Hier haben wir also den Begriff des Eigentums, aber diesen Begriff hat jeder Hund hinsichtlich seines Knochens und die meisten oder gar alle Vögel hinsichtlich ihrer Nester.“ Ebenso haben Haustiere Gegenstände, die ihren speziellen Zwecken dienen, und man kann namentlich bei Hunden deutlich erkennen, wie sehr sie sich bewußt sind, daß z. B. der Maulkorb, der Freßnapf ihnen allein gehört. Allbekannt ist es ja, daß der Hund die Sachen seines Herrn sehr gut von anderen zu unterscheiden weiß, und gerade wegen dieses Verständnisses eignet er sich besonders als Wächter. Wie selbst gutmütige Hunde sofort andere Seiten hervorkehren, sobald das Eigentum ihres Herrn in Frage kommt, davon konnte ich mich einst von den Fenstern eines Hotels aus überzeugen, in dem ich längere Zeit wohnte: Hier ließen nämlich — es war in einem kleinen Landstädtchen — die Gutsbesitzer der Nachbarschaft mit Vorliebe halten. Einer von diesen regelmäßigen Gästen besaß einen kleinen Wagenhund, mit dem der Hausknecht sich ganz besonders angefreundet hatte, indem er ihm manchen Knochen zuschanzte. Eines Tages — es war im Winter — sollte Friedrich für den Herrn Amtsrat etwas vom Wagen holen. Ahnungslos hob er die Decke hoch, als plötzlich wie der Blitz mein Hund hervorschoß und ihn ziemlich heftig in

die Hand biß. Daß das Tier nicht etwa aus Versehen diese Attacke unternommen hatte, ersah man daraus, daß es auch nach dem Bisse seinem sonstigen Freunde gegenüber sein wütendes Gebaren beibehielt. Es schien, als ob es nach bewährten Mustern den Satz proklamieren wollte: In Eigentumssachen hört die Gemütlichkeit auf. Auch Perty betont das Rechtsgefühl der Hunde und schreibt: Ein Hund verhält sich in einem fremden Hause ruhig und bescheiden und läßt sich von einem dort befindlichen Hunde manches gefallen, was er auf der Straße nicht ertrüge. Darwin sagt sehr richtig, daß die Vögel den Eigentumsbegriff hinsichtlich ihrer Nester haben. Man kann diesen Satz wohl unbedenklich auf alle höher organisierten Tiere ausdehnen, die ihre Lagerstätte erst mit gewissen Anstrengungen haben herstellen können, also etwa durch Graben wie der Dachs, das Kaninchen u. s. w. Bei Vögeln sind diese Bemühungen zur Herstellung einer bequemen — Häuslichkeit hätte ich beinahe gesagt — etwas allgemein bekanntes. Nun sollte man meinen, daß sich unter ihnen wie unter den Menschen ein fortwährender Kampf um das am günstigsten gelegene Nest, um den Platz an der Sonne, erheben würde. Denn gerade bei der Auswahl eines Nestes spielen augenscheinlich eine ganze Reihe von Umständen eine hervorragende Rolle. So ist sicherlich die Gefahr vor Menschen und anderen Feinden bei den verschieden gelegenen Nestern nicht überall gleicher Art. Ebenso kann der Schutz vor Regen und anderen elementaren Ereignissen nicht überall derselbe sein u. s. w. Daß diese Verschiedenheiten durchaus anerkannt werden, ersehen wir daraus, daß unter den Vögeln verschiedener Art häufig die erbittertsten Kämpfe vorkommen. Bei Brehm lesen wir folgende Schilderung: „Am Bodenfenster über meiner Arbeitsstube befindet sich ein Starenkasten, welcher seiner günstigen Lage halber regelmäßig bewohnt wird, wenn nicht von Staren, so doch von Sperlingen, und während des Sommers von Mauerseglern. Den Sperlingen gegenüber bleiben die Stare immer Sieger, nicht so aber in ihren Kämpfen mit den Seglern. Letztere lassen sich durch nichts abschrecken, von dem Kasten, in welchem bei ihrer Ankunft das Starenweibchen brütet, der Niststätte halber Besitz zu ergreifen. Ohne mein Dazwischentreten werden die brütenden Stare nach langen, heftigen Kämpfen jedesmal vertrieben“ (Bd. IV S. 401).

Daß Tiere verschiedener Art sich um Nester streiten, ist also Tatsache, und so muß man auch den Kämpfen zwischen Sperlingen einerseits und Schwalben und Staren andererseits volle Glaubwürdigkeit beimessen. So scheint auch die Be-

hauptung begründet zu sein, daß der Fuchs, um sich die Mühe des eigenen Arbeitens zu ersparen, den Dachs durch seine Losung aus dem Bau vertreibe, obwohl das von anderer Seite wieder bestritten wird. Doch können wir das dahingestellt sein lassen, jedenfalls muß es uns mit dem größten Erstaunen erfüllen, daß Tiere gleicher Art das Eigentum ihres Nächsten respektieren. Treffend bemerkt Espinas: „Sehr viele Tiere kennen in der Tat das Eigentum und wissen, welche Verpflichtung seine Erwerbung und Verteidigung auferlegt. Gewöhnlich werden die Grenzen eines Gebietes und die aufgehäuften Vorräte von den benachbarten Individuen derselben Art geachtet, ebenso auch das Nest."

Einen ganz besonders ausgeprägten Eigentumssinn entwickelt das Tier seinem Futter wie überhaupt seiner Beute gegenüber. Wie übel es selbst gezähmte Tiere nehmen, falls man ihnen ihr Futter entreißen will, ersieht man daraus, daß die meisten Hunde knurren, wenn ihnen der eigene Herr einen Knochen fortnehmen will. Vor Jahren wurde im Berliner zoologischen Garten ein Wärter von einem großen Elefanten getötet, und es wurde als Beweggrund der Tat angeführt, daß das sonst friedliche Tier eine Bewegung des Mannes mißverstanden hatte und in die irrige Meinung versetzt war, der Wärter wolle das Futter wieder fortnehmen.

Professor Seiler, der vor einiger Zeit den Peloponnes bereiste, erzählt in einem Berichte, daß er von seinem Maultiere, dem er sich näherte, als es gerade beim Fressen war, durch einen Hufschlag nicht unerheblich verletzt wurde. Er ist nicht wenig erstaunt darüber. Nach den obigen Ausführungen liegt gar kein Anlaß vor, sich darüber zu wundern.

Erst kürzlich durchlief die Zeitungen ein Bericht, wonach eine hochstehende Persönlichkeit von einem Schweißhunde, der einen Hirsch verbellt hatte, angefallen worden sei. Der Vorfall dürfte so zu deuten sein — schreibt ein erfahrener Weidmann — daß der Schweißhund, wahrscheinlich Eigentum des begleitenden Försters, dem Großherzog, der sich im Jagdeifer zu dem Hirsch niedergebeugt hatte, an die Kehle gesprungen sein muß, getreu der ihm eingeprägten Vorschrift, niemand anderen, als seinen Herrn an das Wild treten zu lassen. Mir selbst war bei der ersten Schweißsuche etwas Ähnliches passiert und mir deshalb die Mahnung meines Begleiters, eines hannoverschen Schweißhundjägers, nie an ein vom fremden Schweißhund verbelltes Stück Wild zu treten, unvergessen geblieben.

Diese Erklärung enthält viel innere Wahrscheinlichkeit, sie

entspricht ganz dem Gefühle des Hundes, der die Beute für sein Eigentum bezw. das seines Herrn hält, die niemand anders berühren darf.

Am interessantesten aber ist der Umstand, daß wohl alle einzeln bezw. paarweise lebenden Tiere für sich ein bestimmtes Gebiet in Anspruch nehmen und wütend jeden anfallen, der es zu betreten wagt. Man scheint anzunehmen, daß die leidige Bodenfrage ein ausschließliches Vorrecht des homo sapiens ist; dem ist jedoch durchaus nicht so. Der Grund hierfür kann wie bei dem Menschen nur in der Magenfrage liegen. Nehmen wir z. B. den Kuckuck an, von dem diese Eigenschaft übereinstimmend berichtet wird, so sagt ihm sein Instinkt folgendes: Zu meiner Ernährung brauche ich ein Gebiet von einer bestimmten Größe; ich muß daher jeden Genossen aus diesem vertreiben, denn für mehr Mäuler reicht es nicht aus. Außerdem würde ich mir eine unnötige Arbeitslast aufhalsen, denn wenn kurz vorher ein anderer den Bezirk schon abgegrast oder richtiger abgeraupt hat, so liegt es auf der Hand, daß ich zahllose Bäume vergeblich nach Nahrung absuchen würde. Das Prinzip der freien Konkurrenz hat also bisher bei den Tieren noch keinen Anklang gefunden.

Daß dem in Wirklichkeit so ist, dafür sprechen folgende Umstände: Stellt sich einmal eine ganz ungewöhnliche Nahrungsfülle ein, also z. B. eine Raupenplage, so sind diejenigen Tiere friedlich beieinander, die sich sonst heftig bekämpfen — weil eben jeder genug zu fressen hat. Umgekehrt kann man folgendes anführen: Man erzählt vielfach mit dem größten Erstaunen, daß Vögel, die ebenfalls ihre Gebietshoheit unangetastet wissen wollen, wie z. B. die Raubvögel, ihre Jungen mit der größten Liebe aufziehen, sobald diese jedoch erwachsen sind und sich selbst ernähren können, sie nicht bloß aus dem Horste, sondern aus dem Gebiete vertreiben. Dieses angebliche Wunder erklärt sich nach den hier dargelegten Gründen höchst einfach. Der Instinkt der Eltern sagt ihnen, für die Kleinen zu sorgen, solange diese noch der Hilfe bedürfen. Sind sie jedoch selbständig geworden, so sind sie Konkurrenten und müssen demnach nach den sonst geltenden Grundsätzen aus dem Gebiete hinausgeworfen werden.

Von den Tieren, bei denen ausdrücklich hervorgehoben wird, daß sie ihr Gebiet von keinem anderen betreten lassen, seien außer den schon genannten Raubvögeln und dem Kuckuck der Kranich, das Rebhuhn, der Fink angeführt, von Säugetieren

z. B. der Dingo (eine australische Hundeart), der Ozelot oder amerikanische Pardelkatze, die Wildkatze, der Luchs u. s. w.

Es wäre im hohen Grade interessant, eine vollständige Zusammenstellung aller Tiere zu haben, die in dieser Weise eine Gebietshoheit beanspruchen. Das wird aber erst möglich sein, wenn die Naturforscher diesem stark vernachlässigten Punkte eine größere Aufmerksamkeit schenken.

Von dem Adler schreibt Brehm: „Das einmal erwählte Gebiet hält das vereinte Paar mit Zähigkeit fest, verläßt es, wenn der Wildreichtum der Gegend es gestattet, auch im Winter nicht u. s. w." (Bd. VI S. 612).

Von den verwilderten Hunden des Orients heißt es: „Jede Gasse hat ihre eigenen Hunde, welche sie nicht verlassen, wie in unseren großen Städten die Bettler ihre gewissen Standorte haben, und wehe dem Hunde, der es wagt, ein fremdes Gebiet zu besuchen. Oft habe ich gesehen, wie über einen solchen Unglücklichen alle anderen herfielen und ihn, wußte er sich nicht durch schleunige Flucht zu retten, förmlich zerrissen" (Bd. I S. 574).

Hieraus ist ersichtlich, daß die gesellig lebenden Tiere ebenfalls wie die einzeln lebenden ein gewisses Gebiet für sich beanspruchen, gleichwie bei den Menschen jede Nation ihr Territorium ängstlich behütet. Es kann daher nicht wundernehmen, daß bei den Affen, die den Menschen viel näher stehen, um fruchttragende Gegenstände direkt Kämpfe entbrennen. Ein derartiger Streit der Hulmans (indische Affen) um einen Mangohain wird folgendermaßen geschildert: „Zunächst beteiligten sich nur führende Männchen, zwei gegen eins, als aber das eine der zwei durch einen Biß in die Kehle und Aufreißen des Halses getötet war, eilten auch etliche Weibchen hinzu: diesem Angriffe erlag das beim ersten Gange Sieger gebliebene Männchen, und von seiner nun fliehenden, ohnehin schwächeren Bande schien die stärkere einige als Gefangene aufzugreifen" (3. Aufl. Bd. I S. 118).

Hieraus läßt sich wohl auch die vielfach beobachtete Erscheinung erklären, daß einzelne Tiere, die mit einer Herde vereinigt werden, es regelmäßig sehr böse haben, so eine Kuh, ein Pferd, das als Neuling hinzukommt. Bei der Herde regt sich wahrscheinlich der alte Instinkt, daß sie und das Gebiet zusammengehören und daß jeder neue Fremdling die Futtermenge verringern hilft.

Doch wollen wir diese Vermutung auf sich beruhen lassen. Jedenfalls dürfte das erwiesen sein, daß man ein Recht hat, von einem Eigentumssinne der Tiere zu sprechen. In bezug auf Höhle und Nest, auf Beute und Futter, sowie insbesondere auf

das Gebiet kann man aus dem Gebaren der Tiere unzweifelhaft schließen, daß sie allein auf die gedachten Dinge ein Anrecht zu haben glauben. Daß dem so ist, erscheint auch durchaus einleuchtend, denn überall handelt es sich um eine Existenz- bezw. Fortpflanzungsfrage. Nicht nur für die Menschen, auch für die Tiere gilt der Ausspruch des Dichters:

Einstweilen, bis den Bau der Welt
Philosophie zusammenhält,
Erhält sie das Getriebe
Durch Hunger und durch Liebe.

So gibt der Eigentumssinn, der unzweifelhaft bei vielen Tieren anzutreffen ist, eine verhältnismäßig einfache Erklärung für manche Handlungen, die auf den ersten Blick in hohem Grade merkwürdig erscheinen.

II. Teil.

Die abweichende Sinnesorganisation der Tiere.

Allgemeine Urteile über die Sinnesschärfe der Tiere.

Eine große Anzahl von Handlungen der Tiere, die uns merkwürdig oder unvernünftig vorkommen, läßt sich ferner darauf zurückführen, daß die Sinnesorganisation zahlreicher Geschöpfe mit der der Menschen nicht übereinstimmt.

Hierüber seien einige Worte der Aufklärung gestattet, damit die ungeheure Wichtigkeit dieses Satzes gebührend gewürdigt wird.

Kann ich mir überhaupt ein Urteil über die Intelligenz eines Geschöpfes gestatten, wenn ich nicht seine Sinnesorganisation kenne? Ist ein kurzsichtiger Knabe dumm, weil er die Turmuhr nicht erkennt? Gewiß nicht. Hierüber wird doch unzweifelhaft Einstimmigkeit herrschen.

Haben wir nun die Sinnesorganisation der Tiere eingehend geprüft? Das ist uns gar nicht eingefallen. Selbst ein Darwin ist so befangen in der Ansicht, daß die Tiere ebenso wie die Menschen organisiert wären, daß er zu den irrigsten Ergebnissen gelangt, worüber später näheres gesagt werden soll (vgl. S. 132).

Auch hier halte ich es für das zweckmäßigste, von einem Beispiel auszugehen, das jeder Leser nachprüfen kann.

In der Nähe meiner Wohnung befindet sich eine Tierhandlung — leider in einem Keller und noch obendrein nach Norden gelegen! So selten eine Katze an dem Fenster vorbeikommt, so kann man doch regelmäßig beobachten, daß sie wie ein Tiger mit funkelnden Augen sich sprungbereit hinlegt. Wie gern möchte sie sich einen Vogel als Braten holen! — Die zahllosen Hunde, von denen täglich gewiß an hundert vorbeilaufen, ignorieren jedoch die Tiere vollständig, obwohl Kaninchen, Meerschweinchen, Eichhörnchen u. s. w. zu sehen sind.

Wie erklärt sich dieses grundverschiedene Verhalten, da doch sowohl Hund wie Katze früher Raubtiere gewesen sind?

Daß Hinz nicht soviel klüger ist, als der Hund, liegt auf der Hand. Auch mit dem vorhin besprochenen Unterschied zwischen Schleichraubtier und Laufraubtier hat das Verhalten nichts zu tun.

Nein, es erklärt sich ganz allein aus der Verschiedenheit der Grundsinne, deren schon gelegentlich gedacht wurde. Die Katze hat ihren Grundsinn in den Augen, wie der Mensch, obwohl sie ursprünglich Nachtseher war (vgl. S. 95), der Hund hat ihn in der Nase.

Daß der Hund besser riechen kann, als der Mensch, ist allgemein bekannt. *Irrigerweise nimmt aber die herrschende Meinung an, daß er auch die gleich scharfen Augen eines Normalmenschen besäße.* Zwar gibt es zahllose Hundebesitzer, die längst dahinter gekommen sind, daß es mit dem Sehen der Hunde nicht weit her ist, aber im allgemeinen besteht die unausrottbare Vorstellung von ihrem scharfen Gesicht.

In Wirklichkeit herrscht überall in der Natur das Gesetz der Sparsamkeit. Kein Tier, das Hörner hat, besitzt obendrein ein scharfes Gebiß. Dieser Satz gilt auch umgekehrt. Kein ausgezeichneter Kletterer kann vorzüglich laufen, kein ausgezeichneter Läufer vorzüglich klettern u. s. w. (vgl. Teil IV).

So denkt die Natur auch gar nicht daran, einem Geschöpfe mit guter Nase noch obendrein gute Augen zu geben. Alle scharfsehenden Geschöpfe wie Menschen, Affen, Katzen, Giraffen, Vögel u. s. w können nicht wittern, alle feinnasigen Tiere wie Elefanten, Rinder, Pferde, Bären, Wölfe nicht gut sehen. Es herrscht eben das Gesetz: Je besser die Augen, desto schlechter die Nase, je besser die Nase, desto schlechter die Augen.

Deshalb können die Tiere mit den schärfsten Augen, die

Vögel, am schlechtesten riechen, umgekehrt haben die besten Witterer, also die Tiere mit beweglichen Nasen wie Elefant, Wildschwein, Nasenbär u. s. w. die schwächsten Augen.

Nun ist das verschiedene Verhalten von Hund und Katze ganz einleuchtend. Die von den im Keller befindlichen Tieren ausgehenden Lichtstrahlen gehen durch das Fenster, und ihre Anwesenheit wird deshalb von Menschen, Affen, Katzen, Vögeln, insbesondere Raubvögeln u. s. w. wahrgenommen. Die von ihnen ausgehenden Ausdünstungen gehen jedoch nicht durch das Fenster, werden also auch von den vorbeilaufenden Hunden nicht gerochen. Das Fenster ist für ein Sehgeschöpf eine sehr vernünftige Einrichtung, für ein Nasentier etwas höchst Unvernünftiges.

Da sich der Hund wegen seiner Schwachsichtigkeit selbst in der Nähe nicht auf seine Augen verläßt, so läuft er gleichgültig vorüber.

Ganz anders wäre die Sachlage, wenn die Tiere in einer großen Kiste mit Luftlöchern auf der Straße ständen. Menschen und Katzen wie alle Sehgeschöpfe würden nicht wissen, was darin enthalten ist, alle Hunde jedoch, welche die durchlöcherte Kiste beröchen, würden sofort durch ihr Gebaren anzeigen, daß sie etwas witterten, worauf sie Jagd zu machen wünschen.

Von der Existenz dieses Fundamentalsatzes, daß es Sehgeschöpfe und Nasentiere gibt, hängt selbstverständlich die Richtigkeit der nachstehenden Erklärungsversuche ab.

Die Beweisführung soll in folgender Weise stattfinden: Zunächst will ich mich auf bekannte Naturforscher berufen, namentlich auf Brehm. Da dieser ausgezeichnete Beobachter keine Ahnung von dem Vorhandensein eines solchen Naturgesetzes hat, da er ferner die größte Wertschätzung bei den Praktikern genießt, so ist er sicherlich ein ganz unparteiischer Sachverständiger.

Von den allgemeinen Bemerkungen, die Brehm über das Seh- und Riechvermögen der Tiere macht (Bd. I S. 17), sei hier folgendes hervorgehoben.

Er bestätigt zunächst, daß alle Tiere mit feuchten, namentlich beweglichen Nasen ausgezeichnet riechen können. Von Wichtigkeit ist namentlich der Satz: „Endlich glaube ich noch anführen zu müssen, daß diejenigen Wohlgerüche, welche stumpfsinnige Nasen angenehm kitzeln, für alle feinriechenden Tiere abscheuliche Dinge sind: jeder Hund wendet sich mit demselben Ekel von dem Kölnischen Wasser ab wie vom Schwefelwasserstoffgas. Nur stumpfsinnige Tiere berauschen sich in Düften,

wie die Katze in denen des Baldrians; die wahren Geruchstiere meiden alle nervenerregenden Gase mit Sorgfalt, ja mit Angst, weil starke Gerüche für sie wahrscheinlich geradezu schmerzlich sind."

Ferner führt Brehm mehrere Fälle von unglaublichem Riechvermögen einzelner Tiere an — z. B. daß das Renntier auf 500 Schritt einen Menschen wittern kann — und ist der Meinung, daß wir uns hiervon keine Vorstellung machen können, weil die Nase des Kulturmenschen „entnervt" sei. Diese Ansicht muß ich für unrichtig erklären, ich glaube sogar, daß man sich sehr gut vorstellen kann, weshalb eine Hundenase unter Umständen bald mehr, bald weniger leistet. Meine Beweisführung gründet sich auf die Analogie von Auge und Nase. Ich deduziere nämlich folgendermaßen:

Weil die Nase des Städters durch tausend auf sie einstürmende Gerüche in Anspruch genommen wird, so ist sie nicht, wie Brehm sagt, entnervt, sondern nur weniger leistungsfähig — wobei natürlich nur von einem normalen Menschen die Rede sein soll. Dem Auge, unserm Grundsinne, geht es genau ebenso. Bei einem einsamen Spaziergange auf dem Lande kann ich mir jeden, dem ich begegne, genau ansehen und merken — in der belebten Hauptstraße einer Großstadt ist das ein Ding der Unmöglichkeit.

Bei dem Hunde ist es mit seinem Grundsinne, der Nase, in einer Großstadt auch nicht anders. Er, der auf dem Lande mit Leichtigkeit die Spur seines Herrn verfolgt, soll dieselbe Leistung in dem Gedränge der Leipziger- oder Friedrichstraße in Berlin einmal vollbringen.

Wie der Mensch mit den schärfsten Augen in einer Versammlung von mehreren tausend Personen nicht sofort seinen Freund, den er aufsuchen will, herausfinden wird, so kann auch der Hund unter tausend Spuren nicht ohne weiteres die richtige finden.

Je freier die Gegend, je weniger Ablenkungen Auge oder Nase erhalten, desto größere Leistungen werden sie vollbringen.

Wenn also das Renntier in einer menschenleeren Gegend einen Menschen auf 500 Schritte wittert, so halte ich das gar nicht für etwas Ungeheuerliches, wie Brehm es ansieht.

Zum Beweise will ich mich auf den ausgezeichneten Jagdschriftsteller Oberländer berufen, der in seinem Buche: „Durch norwegische Jagdgründe" folgende noch erstaunlichere Leistung eines Elchhundes bei einer Elchjagd berichtet (S. 150):

„Ohne etwas Besonderes, außer einigen alten Elchfährten

anzutreffen, birschten wir an der westlichen Talwand hin, als „Jagd", der Elchhund, sich plötzlich mit hoher Nase mächtig in den Riemen legte. Da talwärts, von wo der Wind herstand, das blanke Fjeld vor uns lag, so war ich zunächst überrascht über das Gebaren unseres vierläufigen Jagdgefährten. Der Führer wies jedoch auf ein ausgedehntes Zwergbirkengehölz in der Talsohle und versicherte, daß dort entweder Elche oder aber warme Fährten sein müßten. Die Entfernung schätzte ich auf reichlich einen Kilometer und erlaubte mir, mit Rücksicht auf diese enorme Distanz ihn zu fragen, ob er etwa nicht ganz wohl sei. Er wiederholte aber auf das bestimmteste, daß ein guter erfahrener Hund die Wittrung eines brunftigen Schauflers noch weiter, bis auf 1500 Schritt markiere. — Nanu! — Um „Jagd" zu kontrollieren, merkte ich mir die betreffende Ziffer auf dem Schrittmesser, den ich stets bei mir führe, und dann folgte ich neugierig dem voller Passion talwärts strebenden Hunde. Er leitete uns wahrhaftig, ganz nach der Manier eines anziehenden Hühnerhundes fortarbeitend, zu dem bewußten Birkengehölze. Vorsichtig, Schritt für Schritt, schlichen wir in demselben fort... Hier! machte der Führer, indem er triumphierend auf eine in dem sumpfigen Boden deutlich sichtbare mittelstarke Elchfährte wies. Offen gestanden war ich über das Gesehene ganz perplex. Der Schrittzähler stellte eine Entfernung von über 1200 Gängen fest. Daß der Hund nichts anders in der Nase gehabt hat als die Wittrung dieser Fährte, hatte ich deutlich beobachten können. Ich erkläre mir diese ganz ungewöhnliche Leistungsfähigkeit einer Hundenase durch vier zusammenwirkende Momente: erstens die überaus starke Wittrung des Elchhirsches kurz vor und während der Brunft; zweitens das Fehlen der die Ausbreitung der Wittrung hemmenden Vegetation in den Fjelds; drittens die Wildarmut der Fjelds, infolge deren der Hund die leiseste Wittrung aufnimmt; und viertens die zweifellos hervorragende Nase des Elchhundes, von deren Qualität ich sofort eine weitere Probe erhalten sollte!"

Oberländer gibt also für die erstaunliche Leistung des Elchhundes fast genau dieselben Gründe an, die ich soeben angeführt habe.

Einige schlechtsehende Tiere.

Von allen feinnasigen Hunden behaupte ich, daß sie schlecht sehen können.

Merkwürdig ist es, daß Brehm über diesen wichtigen Punkt

sich nicht ausspricht und die Schwachsichtigkeit der Hunde nur beim Pudel hervorhebt. Es heißt dort (Bd. I S. 638): „Sein Gehör ist vortrefflich. Von weitem kennt er die Stimme, unterscheidet sie auch dem Sinne nach, kennt den Unterschied der Glocken und Klingeln, kennt die Art und Weise und den Ton des Schrittes seiner Hausgenossen. Aber sein Gesicht ist zurückgeblieben: er sieht nicht gut, er kennt seinen Herrn durch das Gesicht nur, wenn er ziemlich nahe ist."

Nun sind unzählige Tiere schwachsichtig; am bekanntesten sind wohl die blöden Augen des Hasen. Hier sollen noch folgende angeführt werden und zwar unter Berufung auf Brehms Werk:

1. Der Bison
(Brehm, Bd. III. S. 404.)

Von ihm heißt es: „Unter den Sinnen stehen Geruch und Gehör obenan. Der Bison wittert vorzüglich und vernimmt auf weite Strecken hin. Das Gesicht wird von allen Beobachtern gleichmäßig als schwach bezeichnet, obgleich das Auge wohlgebildet ist und sich wohl kaum von dem anderer Wiederkäuer unterscheidet. Wahrscheinlich hindert der dichte Haarfilz, welcher gerade den Kopf umgibt, den Bison am Sehen."

2. Der Elefant.

Von ihm wird bemerkt (Bd. III S. 476): Das Gesicht scheint nicht besonders entwickelt zu sein, wenigstens hegen alle Jäger die Meinung, daß das Gesichtsfeld des Tieres sehr beschränkt ist. Um so besser sind Geruch und Gehör ausgebildet."

Da der Elefant eine bewegliche Nase hat, so muß nach dem hier vertretenen Standpunkt seine Sehschärfe besonders schlecht sein. Das bestätigt ja Brehm selbst. Alle Elefantenwärter, mit denen ich darüber sprach, waren derselben Ansicht. Sie machten mich darauf aufmerksam, daß der sonst so kluge Dickhäuter z. B. große Brotstücke in seinem Käfige, die etwas entfernt lagen, durch die Augen nicht erkenne. Dagegen sei sein Geruch so fein, daß er dem Wärter jeden Leckerbissen ohne weiteres aus der Tasche ziehe.

Auch Haacke-Kuhnert (das Tierleben der Erde) spricht sich in ähnlichem Sinne über den Elefanten aus. So heißt es Bd. II S. 210:

„Der Geruch des Indischen Elefanten ist zwar scharf, aber Gehör und Gesicht sind nicht besonders gut."

Und von dem verwandten Nashorn sagt er ausdrücklich (III, S. 129):

„Das Steppennashorn sieht schlecht, hört gut, riecht scharf."

Über das unglaublich schwache Gesicht des afrikanischen Elefanten liest man bei ihm folgendes (III, 139):

„Bei günstigem Winde kann der afrikanische Elefant einen Menschen schon aus sehr weiten Entfernungen wahrnehmen. Sobald er ihn riecht, läuft er in größter Eile davon, um manchmal erst nach etlichen Stunden wieder innezuhalten. Gesicht und Gehör des afrikanischen Elefanten scheinen dagegen sehr schlecht entwickelt zu sein, weshalb sich ein einen Elefanten unter Wind beschleichender Jäger sehr dicht an ihn hinanbegeben kann, so dicht, daß es, wie von glaubhafter Seite berichtet worden ist, einmal einem Jäger, der dies zu tun gewettet hatte, gelungen sein soll, die Anfangsbuchstaben seines Namens auf das Hinterteil eines Elefanten zu schreiben."

3. Das Walroß
(Brehm, 3. Aufl. Bd. II. S. 330.)

Über das geistige Wesen läßt sich nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen schwer ein Urteil fällen, wohl aber annehmen, daß die Walrosse nicht minder klug als andere Robben sind. Von der Schärfe ihrer Sinne sagt Pechuel-Loesche: „Das Gesicht ist schlecht, das Gehör schon weit besser, aber ausgezeichnet ist ihr Geruchssinn, denn sie wittern den Menschen unter günstigen Umständen mindestens auf mehrere hundert Schritt, wenn nicht noch weiter; man muß deshalb, will man sie beschleichen, sehr sorgfältig auf den Wind achten."

Es sei jetzt ein bekanntes, früher sogar heimisches Tier angeführt nämlich:

4. Der Bär
(Brehm, 3. Aufl. Bd. II. S. 215.)

Von ihm heißt es: „Unter seinen Sinnen scheinen Gehör und Geruch am vorzüglichsten zu sein; das Gesicht ist dagegen ziemlich schlecht, obschon die Augen nicht blöde genannt werden dürfen; der Geschmack endlich scheint recht gut ausgebildet zu sein. Krementz hat viele Beobachtungen über die Schärfe der Sinne angestellt. Die zahmen Bären unseres Gewährsmannes erkannten ihn im Freien auf 50—70 Schritt, auf 80—100 aber leitete sie ihr Gesicht nicht mehr; auf Brot gestrichenen Honig witterten sie im Grase auf 30 Schritt, tief in ein Maulwurfsloch gesteckt noch auf 20 Schritt."

Derselben Ansicht ist Martenson. In seinen Jagdbildern aus Rußland (1901, S. 4) heißt es: „Unter den Sinnen des Bären sind wohl der Geruchssinn und das Gehör am besten ausgebildet, während das Auge weniger scharf zu sein scheint.“

Ganz besonders wird das schlechte Sehen des Lippenbären (melursus labiatus) hervorgehoben. Brehm schreibt (3. Aufl. Bd. II S. 260): „Seine Sinne sind, bis auf den Geruch, gar nicht scharf; er hört und sieht so schlecht, daß es durchaus nicht schwer fällt, ganz nahe an ihn heranzuschleichen.“ Und ähnlich schreibt Haacke-Kuhnert (II. S. 248): „Unter den Sinnen des Lippenbären scheint der Geruch obenanzustehen. Sehen kann der Bär keineswegs gut, und die eigentümlich komische Art, womit er nach Störenfrieden ausschaut, erweckt die Vermutung, er sei kurzsichtig.“

Wie wir später sehen werden, muß es schwachsichtig, nicht kurzsichtig heißen.

5. Das Wildschwein.

Das schlechte Auge dieses mit einer beweglichen Nase versehenen Geschöpfes ist auch unseren heimischen Jägern aufgefallen. Brehm schreibt von ihm (Bd. III S. 547): „Alle Wildschweine sind vorsichtig und aufmerksam, obwohl nicht gerade scheu, weil sie auf ihre eigene Kraft und ihre furchtbaren Waffen vertrauen können. Sie vernehmen und wittern sehr scharf, äugen aber schlecht. Keine andere Wildart kommt auf den anstehenden Jäger, wenn er sich ruhig verhält und unter dem Winde steht, so weit heran wie das Wildschwein; und keinem anderen größeren Tiere kann man sich, wenn es ruht und man zu schleichen versteht, so weit nähern. In Ägypten ist es mehrere Male vorgekommen, daß ich beim Beschleichen von Sumpf- und Wasservögeln bis auf fünf Schritte an Wildschweine kam, welche dann erst, freilich zu ihrer Rettung zu spät, meine Ankunft zu bemerken schienen.“

Und von dem Warzenschwein heißt es in einer Schilderung von Menges (Der Zoologische Garten Bd. XVII S. 270): „Auch die Witterung muß gut sein; wenigstens gelingt es kaum, mit dem Winde ein Schwein zu beschleichen. Das Gesicht dagegen ist ziemlich schlecht; hat das Tier nicht durch Gehör und Geruch eine Ahnung von seinem Feinde, der ganz offen, natürlich ohne in schreiende Farben gekleidet zu sein, dasteht, so ist es im stande, auf ihn loszurennen, ohne ihn in einer

Entfernung von 100 Schritt zu entdecken oder etwas Auffallendes an ihm zu finden."

Schließlich sei noch

6. Die Gemse

erwähnt. Von ihr sagt Brehm (Bd. III S. 273), nachdem er ihr feines Geruchsvermögen hervorgehoben hat, folgendes: „Das Gesicht unserer Tiere beherrscht unzweifelhaft weite Fernen, muß aber doch viel schwächer sein als bei anderen Wiederkäuern, weil die Gemsen einen still sitzenden oder stehenden Jäger meist übersehen oder von dem umgebenden Gestein nicht zu unterscheiden vermögen. Obgleich mir meine Jagdfreunde dies im voraus mitgeteilt hatten, war ich bei meiner ersten Gemsjagd doch nicht wenig überrascht, die getriebenen Gemsen anscheinend in vollster Sorglosigkeit auf mich zukommen und in verhältnismäßig sehr geringer Entfernung an mir vorüberlaufen zu sehen. Wie die meisten niederen Wirbeltiere, namentlich die Fische, scheinen sie den sich ruhig verhaltenden Menschen nicht als solchen zu erkennen und erst dann einen Gegenstand der Furcht in ihm zu erblicken, wenn er sich bewegt."

Um den geneigten Leser nicht zu ermüden, halten wir vorläufig mit der Aufzählung der Beispiele ein.

Folgendes steht also unbestritten fest. Von uns Menschen wissen wir, daß wir nicht entfernt so riechen können wie gewisse Tiere. Umgekehrt wissen wir, daß gewisse Tiere nicht so gut sehen können wie wir.

Daß nun die Natur aus reiner Laune so verschieden ihre Gaben verteilt, ist nicht anzunehmen. Im Gegenteil, es drängt sich vielmehr die Anschauung mit Gewalt auf, daß eine Wechselwirkung zwischen dem Zuviel und Zuwenig besteht.

In der Tat sehen wir auch, daß von allen Tieren, deren schlechtes Sehen betont wird, zugleich hervorgehoben wird, daß ihr Riechvermögen ausgezeichnet sei, daß demnach in der Tat das von mir aufgestellte Grundgesetz existiert.

Jeder etwaige Zweifel wird getilgt, wenn man vom Windhunde, der eine ganz besondere Stellung einnimmt, folgendes liest: (Bd. I S. 592.)

„Der Windhund vernimmt und äugt vortrefflich, hat dagegen nur einen schwachen Geruchssinn, weil die Nasenmuscheln in der spitzen Schnauze sich nicht gehörig auszubreiten vermögen und so die Nervenentwickelung

des betreffenden Sinnes nie zu der hohen Ausbildung gelangen kann wie bei anderen Hunden."

Wäre Brehms Grund der richtige, so wäre der Windhund wie der früher erwähnte Maulwurf ein Stiefkind der Natur, indem er im Gegensatz zu seinen Kollegen nicht deren feine Nase erhalten hat. Das ist aber total falsch. Die Natur gibt nicht mehr dem Geschöpfe mit, als es zur Erhaltung braucht. Bekommt der Windhund ausgezeichnete Augen mit, so braucht er nicht auch noch die gute Nase.

Und warum wird der Windhund so ganz anders wie die anderen Hunde behandelt?

Die Antwort liegt auf der Hand. Wölfe und wilde Hunde spüren ein Tier auf und ermüden es durch Rennen, also durch Ausdauer. Der Windhund überholt ein Tier, erhält es also durch Schnelligkeit. Um ein Tier überholen zu können, muß ich es vorher sehen.

Es ist merkwürdig, daß dieser verschiedenen Verteilung der Sinne so wenig Beachtung geschenkt ist — wenngleich die Menschen soviel wenigstens gemerkt haben, daß sie scharfe Augen wohl als Luchs- und Falkenaugen, aber nie als Pferde-, Hunde-, Wolfs-, Fuchs-, Hirsch-, Reh-, Gemsen- u. s. w. Augen bezeichnet haben.

Daraus folgt ohne weiteres: Da der Luchs, was zutrifft, sehr gut sieht, so hat er jedenfalls keine feine Nase.

Daß Affen nicht wittern können, obwohl das vielfach behauptet wird, davon habe ich mich durch unzählige Proben überzeugt. Ein überzeugendes Beispiel werde ich an einer späteren Stelle anführen (vgl. S. 188).

Daß sie dagegen sehr gut sehen können, ist unbestritten. Wiederholentlich wird von ihnen gesagt: „Nichts entgeht ihrem scharfen Auge." Auch bei Brehm heißt es (3. Aufl. Bd. I S. 48):

„Wer Affen überlisten will, muß sehr vorsichtig zu Werke gehen. Besonders im Walde sind sie weit öfter zu hören als zu erblicken. Es erfordert Übung, bis das Auge geschickt wird, die beweglichen und gewandten Turner zwischen den Laubmassen zu erkennen, *und nur zu oft verkünden ängstliche wie zornige Warnungsrufe, daß sie ihren Feind früher entdeckt haben.*"

Umgekehrt ist das schlechte Riechvermögen der scharfsehenden Katzenarten auch den Jägern aufgefallen. Es findet sich hierüber folgende Bemerkung (Bd. I S. 412):

„Für einen geübten Jäger," schreibt Rengger, „ist es nichts

Seltenes, den Jaguar auf seinen Jagden beobachten zu können, besonders längs der Ströme. Man sieht ihn dann nach dem Ufer heranschleichen, wo er insbesondere den Wasserschweinen und den Fischottern nachstellt. Von Zeit zu Zeit bleibt er wie horchend stehen und sieht aufmerksam um sich; *niemals aber konnte ich bemerken, daß er, durch den Geruch geleitet, mit zur Erde gestreckter Nase die Spur eines Wildes verfolgt hätte.*"

Also der „witternde" Tiger, von dem so viele Tigerjagden berichten, ist ein Phantasiegebilde. Wie die Windhunde aber eine Ausnahmestellung einnehmen, so bei den Katzen die Zibethkatze u. a., die der Verteilung ihrer Sinnesschärfe nach zu den Hunden gehören (vgl. S. 127).

Kurzsichtigkeit oder Schwachsichtigkeit?

Absichtlich habe ich die Angaben ausgezeichneter Naturforscher über das schlechte Sehen zahlreicher Tiere wortgetreu zitiert, damit der geneigte Leser, der gewöhnlich die angeführten Werke nicht bei der Hand hat, ersehen möge, daß ich an ihren Angaben nicht das für mich Vorteilhafte herausgelesen habe. Es ließen sich noch zahlreiche andere Tiere anführen, und teilweise wird das auch geschehen, hier seien nur noch Pferde, Rinder, Schafe Hirsche, Rehe, Seehunde, Wölfe, Füchse, Igel, Maulwürfe, Spitzmäuse genannt. Das schlechte Sehen der Spitzmaus, das nach der hier vertretenen Theorie bei der beweglichen Nase selbstverständlich ist, war sogar schon den alten Römern aufgefallen, was aus ihrem Sprichwort hervorgeht: sorex suo indicio perit, d. h. die Spitzmaus kommt um, weil sie sich selbst verrät. Der ausgezeichnete Naturforscher Lenz bemerkt hierzu: Die Spitzmaus *sieht fast nichts*, läuft daher oft herum, ohne Gefahr zu merken, und wird, da sie dabei das Zwitschern nicht lassen kann, oft totgebissen oder geschlagen.

Es ist einleuchtend, daß es von der größten Wichtigkeit ist, die Tatsache, daß es zahllose schlechtsehende Tiere gibt, unumstößlich festzustellen.

Der Gedanke liegt ja am nächsten, die Richtigkeit durch Untersuchung mit dem Augenspiegel festzustellen. Nun ist es aber bekannt, daß sich wohl Kurz- und Weitsichtigkeit, aber nicht Schwachsichtigkeit durch dieses segensreiche Instrument feststellen lassen, wie ja auch dem Kurz- und Weitsichtigen, nicht aber dem Schwachsichtigen durch entsprechende Gläser geholfen werden

kann. Der Sicherheit halber wandte ich mich an den hervorragenden Berliner Augenarzt Professor Dr. Silex, der die Güte hatte, mir die Richtigkeit meiner Annahme zu bestätigen. Daß die Kenntnis des anatomischen Baues des Tierauges uns keinen Aufschluß über die Sehfähigkeit gibt, dürfte unbestritten sein. So hat z. B. Dr. Fr. Hosch vor Jahren einen Vortrag über den Sehapparat der Vögel in der ornithologischen Gesellschaft zu Basel gehalten, der im „Zoologischen Garten" veröffentlicht ist (Bd. 17. S. 421. 1876). Er schließt seinen Vortrag mit folgenden Worten:

„Wenn wir uns nun nach einer Erklärung für diese ganz exzeptionellen Leistungen des Vogelauges umsehen sollen, so werden wir zunächst darauf ausgehen, eine solche wo möglich aus dem besonderen anatomischen Bau der die Lichtempfindung und Lichtbrechung vermittelnden Teile zu erhalten. Wir haben früher gesehen, daß außer der Iris besonders der Ciliarmuskel bei den Vögeln in sehr bemerkenswertem Grade entwickelt ist. Und zwar finden wir denselben nicht nur in ganz anderer Weise gebildet als bei den höheren Wirbeltieren, sondern er unterscheidet sich auch bei verschiedenen Vogelarten durch relativ mehr oder weniger starke Entwicklung. Der Engländer Lee hat bei der Adlereule, dem Geier und der Weihe die Länge des Ciliarmuskels genau gemessen und schließt, ausgehend von der Ansicht, daß von der Entwicklung desselben und der angrenzenden Teile die Sehweite des Auges abhänge, aus den erhaltenen Resultaten, daß unter diesen drei Vögeln bei der Adlereule die Sehweite am geringsten (der eigentliche Muskelkörper ist nach Lee hier kurz, die Sehne lang), beim Geier größer (die Muskelfasern bilden mehr als $^3/_4$ des ganzen Muskels) und bei der Weihe (die Muskelfasern erstrecken sich vom Ursprung bis zum Ansatze) am größten sei."

„Wie weit diese rein theoretischen Schlüsse übereinstimmen mit den Beobachtungen derer, die Gelegenheit hatten, sich mit den Gewohnheiten dieser Vögel während des Lebens bekannt zu machen, darüber fehlt mir jede Entscheidung. Ebensowenig kann ich Ihnen etwas Sicheres mitteilen über den Einfluß, den andere Verhältnisse, wie z. B. die Größe der Augen im Vergleich zur Größe des Gehirns oder die Domestikation (die Gefangenschaft und Zähmung) auf das Sehvermögen der Vögel auszuüben vermögen."

„Sie sehen, meine Herren, wir haben hier ein noch ganz unbebautes Feld betreten, auf welchem jedoch den unermüdlichen Forscher die schönsten Früchte erwarten. Es ist ein Gebiet der Beobachtung, das sich weniger für den Naturforscher von Beruf

eignet, an welchen jederzeit eine Menge wichtigerer Fragen herantritt, als gerade für den Dilettanten, den Vogelliebhaber. Das einzige Erfordernis ist, daß die Beobachtungen nach einem bestimmten Grundplane gewissenhaft und ohne vorgefaßte Meinung ausgeführt und so oft als möglich kontrolliert werden. Dann werden auch die Trugschlüsse, die wir in den meisten Beschreibungen über die Sehleistungen von Vögeln finden und die in Wirklichkeit nur von der lebhaften Phantasie des Beobachters Zeugnis ablegen, von selbst aufhören, und wir werden bald einen besseren Einblick in den höchst interessanten, und jetzt so kompliziert scheinenden Vorgang erhalten."

Obwohl uns der Augenspiegel in Stich läßt, so lehrt uns ein einfaches Nachdenken, daß bei den schlechtsehenden Tieren Schwachsichtigkeit, nicht Kurzsichtigkeit vorliegen muß. Wäre der Hund kurzsichtig, so würde er, da der Kurzsichtige in der Nähe am besten sehen kann, hier die größte Sehschärfe entwickeln. In Wirklichkeit liegt die Sache aber gerade umgekehrt. Wenn beispielsweise ein Hund einen auf der Erde stehenden Spiegel erblickt, so läuft er auf ihn zu, weil er glaubt, er sähe einen andern Hund. Vor dem Spiegel riecht er und wendet sich, da er mit seinem Grundsinne nichts wahrnimmt, gewöhnlich ab. Wäre er kurzsichtig, so müßte er, da er dann in der Nähe ebenso sehen könnte wie der scharfsichtige Affe, auch ebenso verliebt in den Spiegel schauen. Ebenso müßte er, wie dieser, Bilder erkennen, was er aber nicht vermag. Ausschlaggebend ist jedoch, daß er seinen Herrn in allergrößter Nähe noch beschnuppert, also selbst in der geringsten Entfernung seinen Augen nicht traut. Da man bei andern schlechtsehenden Tieren dieselben Beobachtungen machen kann, so handelt es sich also um Schwachsichtigkeit, nicht Kurzsichtigkeit.

Sehr zweckmäßig erscheint es sodann, über das Wesen und die Bedeutung der Schwach- und Kurzsichtigkeit einige Bemerkungen zu machen. Es ist nämlich erstaunlich, welche Vorstellungen bei Normalsichtigen über das Sehvermögen von Leuten mit schwachen Augen herrschen. Glaubte doch jemand im Ernste, der Kurzsichtige könne die Sonne nicht sehen, weil diese so weit entfernt sei. Ich bin sogar der Überzeugung, daß das schlechte Sehen des Wildes längst Allgemeinüberzeugung aller Jäger wäre, wenn diese nicht fast ausnahmslos über ausgezeichnete Augen verfügten. Da ich umgekehrt als Kurzsichtiger ein Lied davon zu singen weiß, wie häufig ich in der Jugend für dumm gehalten wurde, obwohl lediglich das schlechte Sehen der Grund für die ungenügende Leistung war, so ist gerade

dieser Umstand der Anlaß gewesen zu untersuchen, ob nicht das anscheinend unvernünftige und komische Handeln der Tiere in zahllosen Fällen auf die gleiche Ursache zurückzuführen ist. Zuerst wurde ich durch einen Hund, den wir besaßen, darauf geführt. Ich wußte genau, wie sehr er sich freute, wann er mich sah, und war erstaunt, daß er, wenn ich regungslos gegenüber auf der andern Seite der Straße stand, mich an der Gestalt nicht erkannte, obwohl ihn meine Schwester ausdrücklich auf mich aufmerksam machte. Ich glaubte zunächst, daß das Tier ausnahmsweise schlechte Augen besäße, obwohl hierzu bei seiner Jugend und seiner sonstigen Gesundheit kein Anlaß vorlag. Sodann fing ich an, alle Hunde, die ich zu sehen bekam, auf ihr Sehvermögen zu prüfen und mich namentlich bei ihren Herren nach den von ihnen gemachten Erfahrungen zu erkundigen. Die meisten Hundebesitzer hatten sich natürlich niemals die Mühe gegeben, vorurteilsfrei ihren Gefährten zu beobachten. Aber es gab doch nicht wenige Herren, die erklärten: Mein Hund sieht schlecht.

Der Nachteil des Durchschnittskurzsichtigen, wie ich es bin, der bei einem Glase mit Nr. 16 volle Sehschärfe besitzt, besteht darin, daß er in weiter Entfernung wohl sehen, aber nicht deutlich sehen kann. Deshalb ist es auch gar nicht so leicht zu bemerken, ob Kinder kurzsichtig sind oder nicht. Der Kurzsichtige sieht also, daß in einiger Entfernung ein Mann oder eine Frau geht, er sieht auch ihre Kleidung, aber er erkennt nicht genau das Gesicht oder überhaupt Einzelheiten. Ebenso sieht er, daß an dem Hause sich Buchstaben oder Ziffern befinden, aber er kann sie wegen seines undeutlichen Sehens nicht erkennen. Oder er sieht, daß am Kirchturm sich eine Uhr befindet, kann jedoch die Zeit nicht angeben.

Das Gebaren schlechtsehender Tiere ähnelt nun im allgemeinen außerordentlich dem eines mäßig Kurzsichtigen — von einem solchen soll überhaupt nur die Rede sein. Wir werden zahlreiche Beispiele kennen lernen, die das bestätigen. Nur ein grundlegender Unterschied besteht zwischen beiden. Der Kurzsichtige erkennt um so besser, je näher er kommt. Deshalb wäre es bei ihm ausgeschlossen, daß er einen regungslosen Menschen in unmittelbarer Nähe nicht erkennt. Das schwachsichtige Tier sieht aber in der Nähe nicht viel besser, und deshalb muß es stets ängstlich auf die Windrichtung passen, um sich durch seinen Grundsinn, die Nase, darüber zu unterrichten, ob hier ein Feind lauert oder nicht. Bei ungünstigem Winde kann es also dem

schwachsichtigen Geschöpfe passieren, daß es direkt auf seinen Feind zuläuft.

Einige Worte dürften noch über die Stellung der Augen am Platze sein. Da die scharfsehenden Vögel ihre Augen auf den Seiten haben — was natürlich sehr weise ist, weil sonst der beim Fluge entstehende kolossale Luftzug das Sehvermögen beeinträchtigen würde, außerdem der Gesichtskreis nach hinten ausgedehnt ist — so ist daraus ersichtlich, daß die Stellung an sich das Sehvermögen weder stärken noch vermindern kann, sondern nur den Gesichtskreis verschiebt. Für die Verschiebung des Gesichtskreises bei Pflanzenfressern, also Pferden, Hirschen u. s. w. spricht der Umstand, daß sie dadurch in der Lage sind, im Rücken anschleichende Raubtiere — durch die Bewegung — zu erkennen. Die Raubtiere selbst brauchen nicht auf Verfolger zu achten, deshalb haben Löwen u. s. w. die Augen vorn. Bei denjenigen Raubtieren jedoch, die viel im Gestrüpp oder in Löchern sich aufhalten, ist die seitliche Augenstellung praktisch.

Daß es lediglich Schwachsichtigkeit ist, die teilweise das Scheuen der Pferde veranlaßt (vgl. S. 132) und nicht etwa, wie gewöhnlich angenommen wird, Größersehen des Gegenstandes, geht daraus unzweifelhaft hervor, daß Pferde Gräben und Barrieren sowie die Höhe der Stallöffnung richtig taxieren.

Je nach dem Grundsinne der Tiere kann man also Augen- und Nasentiere unterscheiden. Diese Unterscheidung soll natürlich der grundlegenden in Wirbeltiere u. s. w. in keiner Weise Konkurrenz machen, sie soll nur ein besseres Verständnis herbeiführen. Als Vergleich könnte man die Statistik heranziehen, die in erster Linie immer zwischen Männern und Weibern unterscheiden wird. Man kann aber auch nach anderen Gesichtspunkten zählen, z. B. nach der Beschäftigung, und wird zweifelsohne dadurch eine bessere Kenntnis der Bevölkerung erzielen.

Das Wesen des Witterns.

Es gibt gewisse Dinge im alltäglichen Leben, die jeder tausendmal gesehen hat und täglich sehen kann und über deren Wesen doch die größte Unklarheit herrscht. So bemerken wir, daß der Hund sich fortwährend mit der Nase orientiert, sei es, daß er sie hoch hält und wittert, sei es, daß er sie auf die Erde senkt und einer Spur folgt, also spürt. Wir gebrauchen zwar auch unsere Nase z. B. um zu unterscheiden, ob die Luft im Zimmer gut ist, oder ob eine Speise angebrannt ist, oder ob eine Flasche Wasser oder Karbol enthält, aber eine derartige Rolle wie beim

Hunde spielt sie nicht im entferntesten. Wie kann sich denn nun unser treuer Gefährte mit seinem Geruchsorgan so vorzüglich orientieren? Worin besteht denn eigentlich das Wesen des Witterns und Spürens?

Brehm schreibt über die Bedeutung des Riechvermögens bei den Hunden folgendes: (Bd. I S. 581.)

„Die Sinne des Hundes sind scharf, aber bei den verschiedenen Arten nicht gleichmäßig ausgebildet. Geruch, Gehör und Gesicht scheinen obenanzustehen, und zwar zeichnen sich die einen durch feineres Gehör, die anderen durch besseren Geruch vor den übrigen aus. Auch der Geschmack ist ihnen nicht abzusprechen, obwohl sich derselbe in eigentümlicher Weise äußert. Alle Reizungen, welche ihre Sinneswerkzeuge zu sehr anregen, sind ihnen verhaßt. Am wenigsten empfänglich zeigen sie sich gegen das Licht, sehr empfindlich aber gegen laute und gellende Töne oder scharfe Gerüche. Glockengeläute und Musik bewegt sie zum Heulen; Kölnisches Wasser, Salmiakgeist, Äther und dergleichen ruft wahres Entsetzen bei ihnen hervor, wenn man solche Dinge ihnen unter die Nase hält. Der Geruch ist bei manchen in außerordentlicher Weise entwickelt und erreicht eine Höhe, welche wir geradezu nicht begreifen können. Wie wichtig der Geruchssinn für das Leben der Hunde ist, geht schlagend aus Untersuchungen hervor, welche Biffi und nach ihm Schiff anstellten. Sie zerschnitten säugenden Hunden den Riechnerven und den Riechkolben. Nachdem dies geschehen war, krochen die Hündchen scheinbar gesund im Lager umher; aber sie konnten die Zitzen der Mutter nicht mehr finden, und es blieb nichts anderes übrig, als sie mittels einer Spritze zu ernähren. Sie machten Saugversuche an einem erwärmten Schafpelze und merkten die Nähe der Mutter gewöhnlich erst durch Berührung. Als sie zu laufen begannen, verirrten sie sich und fanden das Lager nicht wieder. Fleisch und Brot in der Milch ließen sie liegen, zogen später das Fleisch dem Brote nicht vor, nahmen das Futter nur durch das Gesicht wahr und ließen sich deshalb leicht und in der allersonderbarsten Weise täuschen. Feuchtigkeit und Wärme eines Gegenstandes leitete sie dabei oft gänzlich fehl. Sie ließen trockenes Fleisch liegen, leckten aber den eigenen Harn und den eigenen Kot auf. Schweflige Säure und andere starke Gerüche beachteten sie gar nicht; Ammoniak und Äther bewirkten nach längerer Zeit, aber erst viel später als bei andern Hunden, Niesen. Als sie größer wurden, zeigten sie nicht die geringste Anhänglichkeit an den Menschen."

Wenn Brehm auch das Gesicht der Hunde für scharf hält,

so befindet er sich in einem Irrtum. Wie wären die groben Täuschungen der riechunfähigen Hunde möglich, wenn sie gut sehen könnten? Ein riechunfähiger Mensch — z. B. jemand, der einen Schnupfen hat — findet doch unzweifelhaft die richtige Nahrung, seine Behausung u. s. w. ebenso, wie wenn er ausgezeichnet röche.

Die Nase ist also bei den Hunden der Grundsinn, das ist einleuchtend. Aber worin besteht der wesentliche Unterschied zwischen Sehen und Riechen? Und was sind eigentlich Duftstoffe? Brehm läßt sich über diesen Punkt nicht näher aus, dagegen hat der ausgezeichnete Zoologe G. Jäger in seinem bekannten Buche „Die Entdeckung der Seele" (3. Aufl. I S. 49) folgendes darüber geschrieben:

„Betrachten wir nun die Duftstoffe an und für sich und legen uns die Frage vor, ob das, was wir von ihrer Natur wissen, sie zu der ihnen hier zugeteilten Rolle befähigt. Hier glaube ich folgendes anführen zu dürfen."

„Das Charakteristische ist ihre große Flüchtigkeit, was wir nur so erklären können, daß ihre Atombewegungen äußerst lebhaft sind und sie dadurch über große Triebkräfte verfügen. Das macht sie unstreitig geschickt, das „treibende" Element im Körper zu bilden. Auch von der physiologischen Wirkung wissen wir, daß sie alle in kleinsten Mengen energisch erregend, reizend wirken."

„Das Wichtigste scheint mir die merkwürdige Spezifität ihrer Wirkung auf den Geruchssinn zu sein. *Hier tritt uns aber sofort die ganze Dürftigkeit unseres Wissens entgegen.* Was der Schall und das Licht ist, wodurch sich ein Ton vom andern, eine Farbe von der andern unterscheidet, das wissen wir: es sind regelmäßige Schwingungen in verschiedener Schwingungszahl. Wir können auch leidlich erklären, wie es kommt, daß wir mit unseren Sinneswerkzeugen Töne und Farben unterscheiden, aber was ist ein Geruch, und wie kommt es, daß wir verschiedene Gerüche unterscheiden können?"

„Daß die Erregung unserer Riechorgane durch den Riechstoff keine einfache chemische Reaktion ist, geht schon daraus hervor, daß wir nichts riechen, wenn sich die mit dem Riechstoff beladene Luft nicht in unserer Nase bewegt. Ich schließe daraus und aus der großen Flüchtigkeit der Stoffe, daß es sich beim Riechen um die Wahrnehmung eigenartiger, feinster Bewegungen handelt, ähnlich wie beim Hören und Sehen, aber die Bewegungen sind andersartig. Das Charakteristische für Töne und Farben ist, daß sie eine Skala bilden (hohe und niedere Töne, stark- und

schwachbrechbare Farben), daß sie in ziffermäßigen Relationen (Oktaven, Terzen u. s. w.) stehen und sich bloß quantitativ unterscheiden. Das alles ist bei den Düften nicht der Fall. Wir kennen keine Skala für Düfte, die Unterschiede sind hier nur qualitativ."

„Ich glaube an einem Bilde am besten zeigen zu können, wie ich mir die Duftbewegungen vorstelle. Die Gerüche gleichen verschiedenen Tonmelodien, zwischen denen wir ja auch keine quantitativen, sondern nur qualitative Differenzen unterscheiden, und bei denen eine ähnliche wirre, bunte und regellose Mannigfaltigkeit möglich ist u. s. w."

Auch Jäger beklagt sich also darüber, daß die Wissenschaft uns hier vollständig in Stich läßt, obwohl, wie später (vgl. Teil III) gezeigt werden wird, die praktischen Folgen von ungeheurer Bedeutung sind.

Unzweifelhaft steht fest, daß Riechstoffe gasförmig sind im Gegensatz zu den Lichtstrahlen. Um einen Duftstoff wahrzunehmen, muß er, wie Jäger richtig hervorhebt, bewegt sein, er ist also abhängig vom Winde. Deshalb geschieht das Riechen durch Schnüffeln, d. h. durch künstliche Erzeugung einer Luftbewegung. Um einen Körper durch das Auge zu erkennen, muß Licht vorhanden sein, was beim Riechen wiederum gleichgültig ist.

Andere sehr wichtige Unterschiede sollen auf S. 107 besprochen werden.

Mehr als durch den Jägerschen Vergleich scheint mir, wie ich schon früher auseinandergesetzt habe, das Verständnis für das Geruchsvermögen der Tiere dadurch erleichtert zu werden, wenn wir uns die Eigentümlichkeit der Farbenblindheit vorstellen. Der Farbenblinde sieht nicht schlechter, aber da z. B. der Rotblinde beim Erdbeersuchen die reifen Erdbeeren ebenso sieht wie wir die unreifen grünen, so ist es leicht erklärlich, daß er vergeblich sucht, wo der Normalsichtige sofort zugreift. Dieselbe Eigentümlichkeit liegt auch wohl beim Unmusikalischen vor, der tontaub ist, d. h. die Unterschiede, die der Musikalische sofort erkennt, nicht wahrnimmt, obwohl der Unmusikalische an sich vorzüglich hören kann. Wenn wir uns nun vorstellen, daß jemand auf einem Plan eine rote Linie verfolgen soll, z. B. auf einer Schiffsfahrtskarte die Route eines bestimmten Schiffes oder auf einem Plan von Berlin die einer bestimmten Straßenbahn, so ist das für den Normalsichtigen eine Kleinigkeit, während der Farbenblinde vor einer Unmöglichkeit steht. Hat nun der Hund — wie anzunehmen ist — zu jeder Ausdünstung eine bestimmte Vor-

stellung analog den verschiedenen Farben, so ist es klar, daß er unter 100 Fährten untrüglich die richtige findet und verfolgt, während wir vor einem Rätsel stehen. In Vergleich zum Hunde sind wir nicht nur geruchsschwachsichtig, sondern auch geruchsfarbenblind. Ein gelehrter Hund, der als Professor die Menschen vom kynozentrischen, d. h. vom Hundestandpunkte aus beschreiben würde, dürfte von ihnen sagen: sie tragen ihr Nase in den Augen.

Im übrigen sei noch darauf hingewiesen, daß Spüren und Wittern begrifflich nicht verschieden sind. Das eine bezieht sich auf das Riechen naher, das andere auf das Riechen ferner Gegenstände. Das Lesen und das Ausschauen im Mastkorb ist in gleicher Weise durch die Weite der Entfernung verschieden, beides geschieht aber allein durch die Augen.

Die hauptsächlichsten Mißverständnisse.

Nachdem das so vielfach verkannte Wesen der Kurzsichtigkeit festgestellt ist, seien noch folgende Mißverständnisse, die bei den Ausführungen der Gegner eine große Rolle spielen, richtig gestellt.

Fast überall findet man die irrige Vorstellung, daß ein Tier klug sei, weil es ohne Hilfe den richtigen Weg nach der Heimat finde. Das Finden ist an sich richtig, ist aber durchaus kein Zeichen von Klugheit. Wäre das Gegenteil der Fall, so müßten die Naturvölker, die noch heutigen Tags einen Ortssinn besitzen, klüger als wir sein, was doch niemand im Ernste behaupten wird.

Sehr richtig sagt Perty: „Manche Tiere haben eine besondere Gabe, weite und verwickelte Wege zu finden, wenn sie sie auch nur einmal gemacht haben. Rengger berichtet, daß Pferde in Paraguay, die die mehr als 100 Stunden weite Strecke von Villa real nach den Missionen nur einmal zurückgelegt hatten, nach mehreren Monaten auf diesem Wege nach Villa real zurückkamen. Ein Bullenbeißer, den d'Obsonville in Pondichery aufgezogen hatte, begleitete ihn und einen Freund nach dem 300 Stunden entfernten Bangalor, eine Reise durch Flüsse und über Berge, die fast drei Wochen währte. Bei Bangalor verlor sie der Hund und lief nun den weiten Weg nach Pondichery zurück, gerade nach dem Hause des Artilleriekommandanten Beylier, eines Freundes von d'Obsonville, mit dem dieser zusammenlebte. Lassen sich Fälle, wo Hunde solche Leistungen vollbrachten, etwa noch durch deren erstaunliche Geruchsschärfe erklären, so begreift man nicht, wie Katzen, deren Geruch so schwach ist, im Sacke meilenweit fortgeschafft, den Weg wieder zurückfinden.

Noch erstaunlicher ist die Geschichte einer bei der Insel Ascension im Stillen Ozean gefangenen Schildkröte, der man Buchstaben und Ziffern in den Panzer einbrannte. Im Britischen Kanal wurde sie ins Meer geworfen, weil sie dem Verenden nahe schien, aber zwei Jahre darauf bei Ascension wieder gefangen. Ganz rätselhaft ist auch der Vorgang mit jenem, dem Kapitän Dundas gehörigen Esel, von dem Franklin in seinem „Leben der Tiere" berichtet. Auf der Fregatte „Ister" von Gibraltar nach Malta verschifft, wurde das Tier ins Meer geworfen, als das Schiff auf den Sandbänken von Gat, über 200 Seemeilen von Gibraltar, scheiterte. Es erreichte schwimmend das Land und fand den kürzesten Rückweg nach Gibraltar durch gebirgige, von Flüssen durchschnittene Gegenden."

Bei Naturvölkern ist derselbe Sinn unendlich oft von Reisenden beobachtet worden. Auch bei den Zigeunern ist er von Professor Dr. Groß festgestellt worden, der verblüffende Leistungen anführt. In unsern Kolonien finden unsere Landsleute Gelegenheit, die Wahrheit der Behauptung zu bestätigen. Der berühmteste Elefantenjäger der letzten Zeit, August Knochenhauer, ein Sohn der Mark, der elf Jahre in Ostafrika lebte und 70 Elefanten schoß, hebt den Ortssinn der Schwarzen ausdrücklich hervor. Der vorhin erwähnte Jagdschriftsteller Oberländer, der mit Knochenhauer zusammen einen Jagdausflug unternahm, läßt sich in seinem Werke: „Eine Jagdfahrt nach Ostafrika" ausführlich über diesen Punkt aus:

„Wie die Schwarzen stets in gerader Linie, durch die pfadlose Wildnis, den Rückweg zum Lager zu finden wußten, ist mir heute noch ein Rätsel. In Ostafrika, wo die Sonne gegen Mittag beinahe im Zenit steht, ist die Bestimmung der Himmelsgegend nach diesem Merkmal nicht so einfach wie bei uns. Ich glaube auch nicht, daß die Leute sich nach der Sonne richteten; sie wußten einfach — dort ist das Lager, auch wenn wir, meilenweit entfernt, in wildfremden Gebieten uns befanden. Wer will ergründen, wie diese sich stets als zutreffend erweisenden Richtungsangaben zu stande kommen? Wer will erklären, wie die verschiedenen Wildarten im Urwalde oder auf der endlosen Grassteppe stets ihre Heimat wieder finden? Ich glaube gar nicht, daß die den richtigen Weg weisenden Vorstellungen sich im Bewußtsein abspielen, so wenig wir alle Dinge, die unser Auge erfaßt, bewußt sehen, alle Töne, die auf unser Gehör wirken, bewußt hören. Leute, die viel im Freien sind, haben beim Eindringen in das Innere eines Waldes, ohne irgend eine Himmelsrichtung zu kennen oder sich an Merkzeichen halten zu können,

das Gefühl — dort ist die Richtung, in der wir gehen müssen! Mitunter wird sich dabei ein Irrtum ergeben; aber trotzdem — wie kommt dieses Gefühl, das den sein ganzes Leben im Freien verbringenden Wilden nie trügt, zu stande?? Man wäre beinahe versucht, an einen, beim Kulturmenschen teils völlig verkümmerten, teils nur noch rudimentär vorhandenen sechsten Sinn, den Ortssinn, zu glauben, wenn man dieses einen Kompaß ersetzende, fabelhafte Orientierungsvermögen der Naturvölker in der Wildnis praktisch kennen gelernt hat."

Nur nebenbei sei bemerkt, daß alle Vögel, und so auch die Brieftauben, sich durch ihre ausgezeichneten Augen orientieren (vgl. S. 147).

Wäre der Ortssinn ein Zeichen der Klugheit, so müßte es ebenfalls die Schwimmkunst sein. Einige Affenarten, ebenso das Kamel, können allerdings nicht schwimmen. (Vgl. hierüber meinen Artikel: Können alle Tiere schwimmen? in der Köln. Ztg. 1903. Nr. 369.)

Zu den Naturinstinkten, die an sich kein Zeichen von Klugheit sind, gehört ferner das Erkennen der Feinde, ebenso die Art der richtigen Verteidigung gegen diese. Schwalben necken fast alle Raubvögel, aber beim Anblick des Baumfalken flüchten sie in das Schilf.

Ferner gehört hierher das Auffinden von Wasser durch Geschöpfe, die nicht wittern können, also durch Affen u. s. w. Ebenso wie einen Ortssinn, haben auch heute noch Naturvölker die Fähigkeit, solche Stellen, wo es Wasser gibt, ausfindig zu machen.

Sodann wäre erwähnenswert das Vorgefühl für Wetter, das fast alle Tiere mehr oder minder besitzen.

Das Vorgefühl für Erdbeben beruht entweder auf der Schärfe ihres Gehörs oder ihres Gefühls. (Vgl. meinen Aufsatz: Das Vorgefühl der Tiere bei Erdbeben und Epidemien in der „Woche" 1903. Nr. 16.)

Ebenso ist rein instinktiv die Gabe, die Tragfähigkeit des Eises und des Schnees zu schätzen. Woran soll die Gemse merken, daß eine Schneedecke ihre Körperlast trägt?

Die Raubtiere, welche ihre Opfer beschleichen, wissen sehr genau auf die Windrichtung acht zu geben. Bei den Nasentieren ist dieses Verständnis nicht wunderbar, bei den Katzenarten hingegen, die selbst nur eine schwache Nase besitzen, muß man es wohl auf Instinkt zurückführen.

In allen diesen Fällen liegt kein Zeichen von Klugheit vor.

Fortsetzung.

Fernere Mißverständnisse sind folgende:

1. Die Bewegung.

Daß selbst aufgeklärte Beobachter der irrigen Meinung sind, ihr Jagdhund sähe gut, rührt daher, daß sie die Erkennbarkeit bewegter Gegenstände unterschätzen.

Sie argumentieren nämlich folgendermaßen: Ich schoß ein Huhn, das etwa in einer Entfernung von 200 Schritten zur Erde fiel. Mein Jagdhund lief nach der Stelle und apportierte es. Da er das Huhn auf diese Entfernung wahrgenommen hat, so muß er gut sehen können.

Ist diese Argumentation zutreffend? In keiner Weise, selbst ein Kurzsichtiger kann diese Leistung mit Leichtigkeit vollbringen.

Ein größerer Gegenstand, der sich bewegt, wird stets in einer solchen Entfernung wahrgenommen. Allerdings sieht weder der Hund noch der Kurzsichtige genau, was dieser Gegenstand eigentlich ist. Wenn also z. B. aus einem Luftballon, der zufällig über ein Jagdterrain hinfährt, ein Knäul Papier zur Erde fiele, so würde der Jagdhund wahrscheinlich genau so hinlaufen, als wenn ein Huhn geschossen wäre.

Auch darf nicht übersehen werden, daß fliehende Pflanzenfresser um so argwöhnischer auf jede Bewegung achten, als sich Pflanzen u. s. w. nicht von der Stelle bewegen, die Wahrscheinlichkeit also dafür spricht, daß es sich um einen Feind handelt.

Das Erkennen kleinerer Gegenstände, die sich bewegen, ist bereits viel schwieriger. Man kann die Probe jederzeit bei seinem Hunde machen. Wenn man nur scheinbar mit einem kleinen Steine wirft, in Wirklichkeit ihn jedoch in der Hand behält, so läuft er trotzdem nach der angedeuteten Richtung. Das ist doch ein untrüglicher Beweis, daß er mit den Augen nichts erkannt hat.

2. Schreiende Farben.

Der weitere Irrtum entsteht dadurch, daß die Erkennbarkeit schreiender Farben unterschätzt wird.

Wenn in unseren Wäldern plötzlich eine auffällige Farbe auftaucht, die sonst nicht vorkommt, also z. B. ein roter oder gelber oder weißer Rockschoß, so wird diese selbst von einem Kurzsichtigen auf ein paar hundert Schritt wahrgenommen. Weil das häufig von Jägern beobachtet ist, so sind sie der irrigen Meinung, der Fuchs, der Hirsch u. s. w. habe gute Augen.

3. Die Verwechselung mit dem Gehör.

An sich haben wir uns hier mit der Hörfähigkeit der Tiere nicht zu beschäftigen. Da sie jedoch in Hinblick auf die Wichtigkeit des Sinnes eine große Rolle bei der Prüfung eines Vorfalles zu spielen pflegt, so möchte ich bemerken, daß meiner unmaßgeblichen Meinung nach wohl alle Tiere mindestens so gut wie der Mensch hören, gewöhnlich aber schärfer. Deshalb kann man auch vermuten, daß sie Erderschütterungen eher wahrnehmen, als der Mensch (vgl. S. 73). Auch hierbei darf wiederum das auf S. 39 geschilderte Naturell eines Tieres nicht außer Acht gelassen werden. Ein Reh hört nicht besser als ein Eber, obwohl jenes flieht, dieser regungslos bleibt; sondern ein fliehender Pflanzenfresser, der sein Heil in der Flucht und nicht etwa wie die Häsin im Ducken sucht, muß eben, sobald er einen Menschen hört, Reißaus nehmen, während wehrhafte Pflanzenfresser wie Büffel, Elch, Eber u. s. w. im Vertrauen auf ihre Kraft in Ruhe der Dinge warten, die da kommen sollen.

Bei Tieren des Waldes, denen man sich nähert, ist der Irrtum, das Tier habe den Ankommenden, da der Wind ungünstig steht, durch das Gesicht wahrgenommen, leicht begreiflich. In Wirklichkeit ist es das Gehör gewesen (vgl. auch S. 146).

Der Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme kann folgendermaßen geführt werden:

Warum ist man sich denn bei Tieren, die häufig in der Ebene vorkommen, also bei Elefanten, Nashörnern, Büffeln u. s. w. darüber klar, daß sie nur schwache Augen besitzen?

So sagt z. B. von Wißmann, der diese Tatsache als bekannt voraussetzt, ausdrücklich vom Nashorn, dessen scharfen Geruch er hervorhebt (In den Wildnissen Afrikas und Asiens S. 44): „Aber das Gesicht ist sehr gering ausgebildet, wie bei allen Riesen des Kontinents und den Wildschweinen.“ Doch wohl nur aus dem Grunde, weil hier auf freiem Felde ein Tier oder gar ein Rudel den Jäger sehen müßte, wenn es gute Augen hätte. Das gleiche gilt von der Gemse (vgl. S. 61).

Ebenso ist es vom Seehunde bekannt, daß ein Mensch auf der Jagd ihn dadurch irritieren kann, daß er sich am Strande wie eine Robbe hin- und herbewegt. Er kommt dann gewöhnlich näher geschwommen, weil er glaubt, seinesgleichen anzutreffen. Wie könnte ein Tier mit scharfen Augen sich dergestalt täuschen lassen?

Also bei Tieren der Steppe und der See ist es leichter zu erkennen, daß sie schwache Augen haben, als bei denen des Waldes.

4. Haustier und wildes Tier.

Die Verwendung der Haustiere zu Beispielen darf immer nur mit Vorsicht geschehen, da das Haustier nicht unerheblich von seinen wilden Verwandten abweicht.

Wie der Großstädter durch die angestrengte Naharbeit häufig kurzsichtig ist, so gibt es auch großstädtische Hunde, deren Nase durch die scharfen Ausdünstungen in Apotheken, Tabakläden u. s. w. so miserabel geworden ist, daß sie im Freien beinahe über Hühner stolpern. Man kann sie daher direkt als geruchskurzsichtig bezeichnen.

Erste Voraussetzung bei einem Beispiele daher ist selbstverständlich, daß es sich um ein normales Tier handelt, also weder zu jung noch zu alt, weder krank noch verstümmelt u. s. w.

Zweite Voraussetzung ist, daß das Tier sich in normaler Verfassung befindet, daß es also nicht Liebe oder Wut, unerträglicher Hunger oder Durst, Schlaf oder Schlaftrunkenheit u. s. w. zu Handlungen veranlaßt hat, die sonst nicht vorkommen.

Zu diesen anormalen Zuständen gehört auch übergroße Sättigung, die das Tier faul und bequem macht, so daß die Sinne nicht so tätig sind wie sonst. Ebenso gehört hierhin, wenn das Tier eine sonst beliebte Speise verschmäht, weil es etwas Besseres gefunden hat.

Ein lehrreiches Beispiel habe ich in dem Aufsatze: „Der Geruchsinn der Bienen“ (Berliner Lokal-Anzeiger 1902 Nr. 167) besprochen. Professor Forel hatte daraus, daß Bienen Honig, den er auf künstliche Blumen gebracht hatte, verschmähten, geschlossen, daß sie kein Geruchsvermögen besäßen. Nach seinen Berichten hatten sie auch Georginen (!) aufgesucht.

Hierzu ist folgendes zu bemerken: Zunächst muß jeder Bienenkenner den Kopf darüber schütteln, daß diese Tiere Georginen besuchen sollen. Die Georginen liefern nichts, was die Bienen gebrauchen können. Sehen wir hiervon ab, so besteht der Grundirrtum darin, daß Forel aus dem Nichtberücksichtigen des Honigs schließt, die Bienen röchen ihn nicht und können deshalb nur schwach riechen. Die Gründe, weshalb die Biene, obwohl ihr Geruchsvermögen ausgezeichnet ist, dennoch nicht zu dem Honig fliegt, können der mannigfachsten Art sein. Beispielsweise kann die Biene gerade keinen Appetit auf Honig haben; sie kann ihn haben, aber die künstlichen Blumen, die ihn

bergen, bestehen aus Stoffen, die sie anwidern; es kann auch sein, daß der Geruch des Honigs durch stärker duftende Stoffe unterdrückt wird, wie wir ja auch einen Menschen, der hinter einem Hause steht, nicht sehen können.

Um ganz sicher zu gehen, habe ich die Sache einem alten, erfahrenen Bienenwirt, dem rühmlichst bekannten Herrn Gühler in Treptow, unterbreitet, der zu dem Forelschen Experimente bemerkte:

„Wer da behauptet, daß der Geruchssinn der Bienen nur ein sehr schwacher ist, der versteht nichts davon. Die Bienen suchen unter allen Umständen zuerst Nektar von den Pflanzen, wenn welcher vorhanden ist, ehe sie fertigen Honig aufnehmen. Man kann zur Zeit guter „Tracht" ein ganzes Faß voll Honig geöffnet in die Nähe eines Bienengartens stellen, ohne daß auch nur eine einzige Biene hinzukommen wird, wenn die Nektarien der Pflanzen Nektar ausschwitzen. Ist dagegen keine Tracht vorhanden, dann wird ein einziger Tropfen Honig, den man irgendwo in einer Laube auf den Tisch fallen läßt, in sehr kurzer Zeit Bienen heranlocken, die so lange wiederkommen, bis der Tropfen aufgesaugt ist. Selbst in die menschlichen Wohnungen dringen die Bienen in trachtloser Zeit, wenn dort etwa offener Honig steht."

Es war mir natürlich sehr angenehm, daß ein so alter, erfahrener Praktiker meine Ansichten über das Geruchsvermögen der Bienen in jeder Weise bestätigte. Es ist schade, daß Forel nicht vorher mit einem erfahrenen Bienenwirt Rücksprache genommen hat, er hätte dann seine voreiligen Schlüsse nicht gezogen. —

Auch Arglosigkeit infolge langedauernder Ungestörtheit oder Sicherheit ist hierhin zu rechnen.

Wenn also z. B. Strauße in Gegenden leben, wo sie selten gejagt werden, so kann man sich nicht wundern, daß sie den als Strauß verkleideten Jäger nicht erkennen. Trotz ihrer scharfen Augen schauen sie nicht genau hin, weil sie bisher in Ruhe gelassen wurden. Ihr Verhalten kann also mit dem des scheuen Seehundes, der trotz seines Argwohns den sich wälzenden Menschen nicht erkennen kann, nicht verglichen werden.

Es ist bei dem Strauß das Getäuschtwerden genau dasselbe, als wenn ein Ehemann einem Streiche seiner Gattin zum Opfer fällt, die ihn auf die Probe stellen will und ihm verdorbenes Essen vorsetzt. Weil bisher seine Ehehälfte ihm nur tadellose Mahlzeiten auftischte, so hat er in seiner Arglosigkeit sofort tapfer einhauen wollen. Wäre er als Soldat in Feindeslande,

oder müßte er auf der Reise notgedrungen in einem obskuren Gasthof einkehren, so würde er sicherlich erst das Essen mit der Nase prüfen und den Streich erkennen. Ein Kommerzienrat, der als Millionär bekannt ist, könnte seinen Gästen bei einem opulenten Diner wahrscheinlich Pferdefleisch vorsetzen, ohne daß einer etwas davon merkte.

Es ist einleuchtend, daß hiernach alle Beispiele mit Haustieren nur unter gewissen Bedingungen Wert haben. Man kann niemals ohne weiteres behaupten, daß einem Tiere ein Sinn mangele, wenn man seine Arglosigkeit getäuscht hat. So sind feinnasige Haustiere mit Leichtigkeit zu vergiften, was bei feinnasigen wilden Tieren nur mit Mühe gelingt. Dagegen kann ich mit Recht auf das Fehlen eines Sinnes schließen, wenn die Anwendung dieses Sinnes zur Erlangung des gewünschten Nahrungsmittels führen würde, also z. B. ein hungriger Affe die in meiner Tasche befindliche Apfelsine wittern müßte, wenn er eine feine Nase besäße.

5. Unzulässige Vergleiche mit Menschen.

Weil wir als Kulturmenschen nicht mehr unsere Sinne aufs äußerste anzustrengen haben, sondern vielmehr unser Gehirn, damit wir bei der übermächtigen Konkurrenz bestehen können — so sind auch alle Vergleiche mit Handlungen eines Menschen nur mit Vorsicht aufzunehmen. Man kann nicht sagen: Mein Hund oder mein Pferd erkannte mich nicht, als ich mir eine neue Uniform angezogen oder als ich den Waffenrock mit dem Zivilisten-Anzuge vertauscht hatte, aber die meisten Menschen auf der Straße erkannten mich auch nicht. Denn Hund und Pferd wollen den Menschen erkennen, der sie streichelt und ganz so handelt, wie ihr bisheriger Herr, sie können es aber nicht, weil der neue Anzug eine ganz andere Ausdünstung hat als der bisherige. Die Menschen auf der Straße haben dagegen tausend andere Gedanken im Kopfe und weit wichtigeres zu tun, als jeden Menschen sich genau anzusehen. Diejenigen Leute, die hierzu Zeit und die Pflicht haben, sind z. B. Polizeibeamte. Glaubt nun in Wirklichkeit ein Verbrecher, daß er von keinem Kriminalbeamten erkannt werden würde, wenn er sich plötzlich eine neue Uniform, etwa die eines Försters oder Dieners anzöge? — Gewiß nicht.

6. Die Bedeutung der Übung.

Ein außerordentlich wichtiger Faktor bei der Beurteilung des Sinnes ist ferner die Übung. Zwei Leute können genau

dieselbe Sehschärfe haben, und trotzdem nimmt der eine unzählige Dinge wahr, die dem andern gänzlich entgehen. Der Jäger erkennt an ganz unbedeutenden Kleinigkeiten, ob und welche Wildart er vor sich hat, der Offizier sieht unter einer Unmenge Soldaten einen mit schiefsitzender Binde, der Schäfer erkennt jedes Schaf, der Gelehrte erblickt in den Korrekturbogen ohne weiteres mehrere Druckfehler — alles Dinge, bei denen das nicht geübte Auge einfach vor einem Rätsel steht. Schildern doch alle Reisenden, daß in fremden Ländern z. B. in China dem Ankommenden zunächst alle Chinesen ganz ähnlich erscheinen, bis er dahinter kommt, daß auch bei ihnen sehr erhebliche Unterschiede bestehen.

Diese Wirkung der Übung darf niemals übersehen werden, da sie gleichmäßig für alle Sinne gilt. Ein lehrreiches Beispiel erzählte mir kürzlich ein Apotheker, dessen Angabe von anderer Seite bestätigt wurde. Er erklärte, daß er infolge der Übung beim Eintritt in seine Apotheke sofort röche, ob ein Kasten z. B. mit Kamillentee geöffnet sei oder nicht. Wir gewöhnlichen Sterblichen wären zu dieser Leistung ganz außer Stande, selbst wenn unser Geruchsorgan noch so scharf wäre.

Umgekehrt ist auch der ausdauerndsten Übung eine Grenze gesteckt. Ein Pferd kann noch so sehr trainiert werden, es wird niemals imstande sein, einen Windhund oder gar eine Schwalbe einzuholen.

Auch uns wird es niemals gelingen, unsere Nase so zu üben, daß wir wie ein Hund wittern können (vgl. S. 150).

7. Die Ausnahmestellung der Schäfer- und Windhunde.

Da gerade jetzt unzählige schottische Schäferhunde gehalten werden, so möchte ich ganz besonders darauf hinweisen, daß wie der Windhund so auch der Schäferhund eine Ausnahmestellung unter den Hunden einnimmt. Beide äugen viel besser als andere Hunde, dafür ist aber auch ihre Nase bedeutend schlechter

8. Diverses.

Noch sei betont, daß die Wahrnehmung durch die Nase viel länger dauert als durch die Augen (vgl. S. 109). Es werden aus diesem Umstande oft irrige Schlüsse gezogen.

Auch darf bei der Beurteilung eines Tieres niemals der auf S. 39 auseinandergesetzte Unterschied zwischen Laufraubtier und Schleichraubtier, wehrhaftem und fliehendem Pflanzenfresser

u. s. w. übersehen werden. Können wir z. B. wissen, ob ein Hase, der ganz unsinnig bei der Jagd durch unsere Beine laufen will, nicht ganz vernünftig handelt, weil er eben mit knapper Not einem Fuchse entgangen ist und vor diesem immer noch größere Angst hat als vor unserem Gewehre?

Schließlich noch eine Bemerkung: Ein an unzähligen Stellen wiederkehrender Irrtum ist der, daß man bei der Frage, ob Gerüche angenehm oder unangenehm sind, immer von dem Standpunkt des Kulturmenschen ausgeht, während der der Tiere augenscheinlich ein ganz anderer ist. Wie der Hund mit Vorliebe Exkremente beriecht, von denen wir uns mit Abscheu abwenden, so ist auch anzunehmen, daß der pestilenzialische Gestank des Stinktieres diesem sehr balsamisch vorkommt. (Vgl. S. 110.)

Berücksichtigt man alle diese Voraussetzungen, so ist es einleuchtend, daß es nicht leicht ist, über die Schärfe des Sinnesorgans eines Tieres ein richtiges Bild zu erhalten. In Wirklichkeit ist jedoch die Sachlage nicht so schlimm, wie es den Anschein hat. Wenn z. B. Füchse, Hyänen, Bären, Hunde u. s. w. vergrabene Leichen ausscharren, so müssen sie eine feine Nase haben; denn das Auge läßt uns im Stich, ebenso das Ohr, folglich können nur die Geruchsorgane wirken.

Wenn Krähen oder Vögel wittern könnten, so müßten sie z. B. eine im tiefen Schnee vergrabene Leiche ausfindig machen können.

Derartige Proben sind nun verhältnismäßig leicht anzustellen. Man nimmt z. B. das Lieblingsfutter eines Tieres, z. B. Hanf bei Kanarienvögeln und steckt es in ein Kästchen. Außerdem nimmt man etwa ein halbes Dutzend gleichartige Kästchen, die nichts enthalten. Alle Behältnisse werden mit Luftlöchern versehen, so daß die Düfte ausströmen können. Damit das Auge die Anwesenheit des Futters nicht wahrnehmen kann, muß die Füllung naturgemäß in Abwesenheit der Tiere geschehen. Wenn solche Proben von verschiedenen Personen mehrere Male gemacht werden, so kann man sie wohl als einwandfrei betrachten. Ich behaupte, daß Vögel nicht imstande sind, das richtige Kästchen sofort zu finden (vgl. S. 139).

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen können die Ausführungen der Gegner leichter verstanden und widerlegt werden.

Die Ansichten der Gegner.

Es war unsprünglich mein Plan, jede gegnerische Ansicht, die zu meiner Kenntnis gelangte, wortgetreu vorzuführen und

mit meinen Gegengründen zu versehen. Diese Absicht ist durch den Raummangel vereitelt worden, da es sich herausstellte, daß die Verwirklichung des Planes allein einen ganzen Band ausfüllen würde.

Im übrigen ist mir die Widerlegung insofern leicht gemacht, als meine Gegner selbst nicht behaupten werden, mehr von der Sache zu verstehen, als die Autoritäten wie Brehm u. s. w., auf die ich mich vorhin berufen habe. Außerdem beruht mehr als die Hälfte aller Streitfragen auf Mißverständnissen, wie sie soeben geschildert sind.

Am ergötzlichsten ist jedoch, daß meine Gegner selbst grundverschiedene Anschauungen über die Sinne der Tiere haben. Mein Hauptgegner, Oberförster Rothe, hat in einer Artikelserie (Die Seele der Tiere Bd. 40, Nr. 7—9) in der „Deutschen Jäger-Zeitung" über das Riechvermögen der Vögel den Satz aufgestellt: „In der Schärfe des Gesichts übertreffen deshalb die Vögel entschieden die Säugetiere; im Geruche aber stehen sie bedeutend zurück. Die Annahme jedoch, daß sie so gut wie gar nicht wittern, der Geruchssinn also gleich Null sei, verrät die krasseste Unwissenheit der Urheber dieser Behauptung."

Der ausgezeichnete Jagdschriftsteller Oskar Horn ist ebenfalls mein Gegner (vgl. „Tag" Nr. 51 vom 31. Januar 1902) und überaus fleißiger Mitarbeiter derselben Jäger-Zeitung. Über denselben Punkt äußert er sich aber folgendermaßen: „Die Vögel winden (riechen) so gut wie gar nicht. Es ist unbegreiflich, wie selbst in Fachblättern Jäger ihre Jagdabenteuer schildern und z. B. die eigene Ungeschicklichkeit beim Anspringen eines Auerhahns dem schlechten Wind zur Last legen. Die Raubvögel, vom königlichen Adler bis herab zu dem Gesindel der Krähen und krähenartigen Vögel äugen so scharf wie kein anderes Tier; ihre Geruchsorgane aber taugen gar nichts" (vgl. S. 141).

Und hören wir nun schließlich noch die Ansicht eines so ausgezeichneten Tierbeobachters wie von Wißmann über diesen Gegenstand. In dem vorhin zitierten Werke schreibt er (S. 36): „Die Schärfe der Lichter muß dem Strauß den Mangel an den andern, der Sicherheit des Wildes dienenden Sinne ersetzen, denn wittern kann er, wie wohl alle Vögel, überhaupt nicht."

Ich überlasse es Herrn Oberförster Rothe, sich mit Herrn Oskar Horn und Herrn von Wißmann, ferner auch mit dem Zoologie-Professor Marshall (vgl. S. 141) über ihre „krasseste

Unwissenheit" auseinanderzusetzen, ich selbst habe über das Riechvermögen auf S. 139 ff. ausführlich meine Ansicht dargetan.

Ebenso läßt Oskar Horn den Hinweis auf Horn- und Gebißtiere nicht gelten. Ich habe auf S. 167 ff. mich hierüber näher ausgesprochen.

Ferner widerspricht mir Horn insofern, als er den Hirsch und den Fuchs nicht für schwachsichtig hält. Bei dem letztgenannten führt er manches Nichterkennen des Schützen auf die Stellung der Augen zurück. Man könnte nun fragen, warum z. B. Trappen oder gar Krähen und Rebhühner, deren Augen doch viel tiefer liegen, den unbeweglich stehenden Jäger auf weite Entfernungen erkennen. Horns Erklärung ist also nicht stichhaltig.

Die Beispiele, die Horn selbst anführt, sprechen mehr für meine, als für seine Ansicht. Er berichtet, daß er mit einem Pfarrer das Kostüm gewechselt habe, und sich im geistlichen Gewande an einen scheuen Rehbock habe heranschleichen können. Geht daraus nicht hervor, daß das Auge des Rehs nur die groben Umrisse, das Kleid, aber nicht das Gesicht erkennt? Ferner sagt er: „Auch Zählen hat das Tier nicht gelernt. Es ist ein bekannter Kniff, daß von zwei gemeinsam schreitenden Jägern, die eines Rehbocks ansichtig werden, der eine seinen Weg in der gleichen Weise ruhig oder laut fortsetzt, der Kamerad bleibt stehen; der Bock äugt dem sich hörbar Bewegenden nach und vergißt den ruhig Stehenden, der nun volle Muße hat, dem dummen Teufel die Kugel aufs Blatt zu setzen."

Während eine Glucke mit einem Dutzend Küchelchen sofort merkt, daß man ihr eines genommen hat, kann nach Horn ein Reh nicht bis zwei zählen, würde es also gar nicht wahrnehmen, ob ihr ein Kitz geraubt ist oder nicht. Wer glaubt das wohl im Ernste? Ist meine Erklärung nicht hundertmal einleuchtender, daß das schwachsichtige Reh nicht deutlich erkennen kann, ob ein oder zwei Personen fortgehen und deshalb getäuscht wird?

Oberförster Rothe gibt nur zu, daß das Schwarzwild schlecht sieht, vom Rotwild, Pferden, Rindern, Hunden u. s. w. bestreitet er es ganz entschieden.

Was das Rotwild betrifft, so hat in derselben Zeitung (in Nr. 20) ein anderer Jäger so ziemlich das Gegenteil behauptet. Er schreibt nämlich:

„Die eingehenden Betrachtungen des Herrn Rothe ließen mich nur etwas vermissen, nämlich seine Ansicht über das Unterscheidungsvermögen der Tiere, da letzteres für uns Jäger in

hohem Maße von Interesse ist. Was Herr Rothe in bezug auf die Schärfe der Sinne unserer verschiedenen Wildarten gesagt hat, unterschreibe ich; aber trotz der feinen Sinne will es mir scheinen, daß bei allem Wilde das Unterscheidungsvermögen sehr mangelhaft ist und in seiner Ausbildung nicht im entferntesten an dasjenige des Menschen heranreicht."

„Wenn man ungedeckt, aber bewegungslos dasteht bei unverhoffter, plötzlicher „Annäherung" von Wild, so weiß auch das scharfsinnigste Stück oft nicht, was es von dem Gegenstand halten soll, vorausgesetzt natürlich, daß ihm die Witterung nicht Aufklärung verschafft. Wer in einem solchen Falle wie eine Statue steht und die Augen schließt, an dem zieht bei günstiger Windrichtung das Stück oft so nahe vorüber, daß er es fast greifen könnte. Demzufolge muß das Unterscheidungsvermögen des Wildes äußerst gering sein; weder Rotwild noch Rehwild ist imstande, einen bewegungslos dastehenden Menschen, der keine auffallende Kleidung trägt, von den anderen bewegungslosen Gegenständen, Baumstämmen, Felsen, Holzstößen oder Erdhaufen, sofort zu unterscheiden. Immer ist es nur die Bewegung oder die auffallende Kleidung, welche dem Wilde den Menschen verrät, wenn es ihn nicht winden kann; nie vermag es, wie z. B. der Mensch, auf den ersten Blick jeden Gegenstand genau zu unterscheiden. Im allgemeinen verläßt sich das Wild auch viel mehr auf seine Nase als auf sein Gesicht; es scheint sich seines geringen Unterscheidungsvermögens wohl bewußt zu sein. Wer den Ansitz auf Hochständen und Kanzeln öfters ausgeübt hat, wird mir zugeben müssen, daß selbst der geriebenste Rehbock und der stärkste Hirsch den ruhig auf der Kanzel sitzenden Jäger nicht zu unterscheiden vermag von den übrigen Gegenständen, obwohl er ihn lange sehr aufmerksam aus nächster Nähe betrachtet. Das Schließen der Augen ist unbedingt erforderlich, wenn Wild einen recht nahe anäugt; denn die Augen bewegen sich unwillkürlich, und die geringste Bewegung, sogar schon der Glanz der Augen, verrät dem Wilde, daß Leben in dem verdächtigen Gegenstande wohnt, und veranlaßt es zu sofortiger Flucht."

„Ich habe mich schon öfters bei gutem Winde in nächster Nähe von Wechseln angesetzt, nur um konstatieren zu können, wie groß das Unterscheidungsvermögen des Wildes ist. Wenn ich bei Annäherung von Stücken die Augen schloß, so wech-

selten sie so nahe an mir vorüber, daß ich sie fast hätte berühren können."

Jeder unbefangene Leser sieht sofort, daß diese Zustimmung eine glänzende Rechtfertigung meiner Theorie ist. Es ist doch direkt komisch zu sagen: Jawohl, Herr Oberförster Rothe hat recht, das Rotwild hat ausgezeichnete Augen, — aber es kann damit keinen Menschen von seiner Umgebung unterscheiden, d. h. also auch kein anderes, sich ruhig verhaltendes Geschöpf erkennen. Würden nicht alle Menschen lachen, wenn jemand behauptete, Herr X. ist sehr musikalisch, aber „Ach, bleib' mit deiner Gnade" kann er nicht von: „Muß i denn, muß i denn zum Städtele 'naus" u. s. w. unterscheiden, oder Herr Y hat eine sehr feine Nase, aber er verwechselt den Geruch von Eau de Cologne mit dem vom alten Käse!

Ferner ziehe man folgendes in Erwägung. Oskar Horn hat ganz recht, daß alle die schwachsichtigen Tiere, die den stillstehenden Menschen nicht von der Umgebung unterscheiden, wie Gemsen, Hirsche, Rehe u. s. w. hinsichtlich des Gehörs ein Unterscheidungsvermögen bekunden, das uns in Erstaunen setzt. Deshalb stößt der Gemsjäger nicht mit der Metallspitze seines Stockes auf, deshalb wird der pürschende Schritt des Jägers von dem anderer Fußgänger genau unterschieden. Dasselbe Tier besäße demnach im Gehör ein schärferes Unterscheidungsvermögen als in den Augen. Wie reimt sich das zusammen?

Daß der Hund, der seinen Herrn am Schritt erkennt, ein feines Gehör besitzt, wird kein Mensch bestreiten, daß er aber, wenn er seinen auf der andern Seite stillstehenden Herrn nicht erkennt, scharfe Augen, aber mangelndes Unterscheidungsvermögen besitze, wird bei ruhiger Überlegung jedem als ein Ding der Unmöglichkeit erscheinen. Warum erkennt denn jeder Vogel einen ruhenden Gegenstand und zwar besser als der Mensch?

Was das angeblich gute Sehen der Rinder und Pferde betrifft, so verweise ich auf S. 99 u. 132, hinsichtlich der Hunde sei hier nur angeführt, was kürzlich Bildhauer Urs-Eggenschwyler-Zürich im Zentralblatte berichtet:

„Auf einem abendlichen Spaziergange mit meinem jungen Löwen begegnete mir vorigen Herbst ein Hühnerhund, der sofort auf den damals halbjährigen Löwen mit steil gehaltener Rute zuschritt, gerade so wie ein Raufhund in feindseliger Absicht auf einen andern zuschreitet. Kaum berührte der Hund mit seiner Nase die des gleich großen Löwen, als er vor Schrecken hinten gänzlich zusammenknickte, als hätte er einen furchtbaren Schlag in sein Kreuz bekommen, sofort mit eingekniffenem

Schwanz Kehrt machte, und, soweit ich ihn sehen konnte, heulend davon rannte, als wäre der Teufel hinter ihm her. Eine ähnliche Beobachtung machte ich bei einem Bernhardiner. Mit dem $^{5}/_{4}$jährigen, sehr stattlich gewordenen Löwen besuchte ich eine Wirtschaft, die neben meiner Tiersammlung steht, vor welcher gerade ein Bäckerfuhrwerk mit großem Zughund (Bernhardiner) stand. Kaum sah der Hund auf 30 Schritte den Löwen mit seinem jetzt wahrhaft majestätischen Schritt herannahen, als er sich entschlossen vor seinen Wagen stellte, bereit, denselben gegen den fremden Hund zu verteidigen. Wie der Löwe, welcher gerade auf ihn zuschritt, also ohne böse Absicht, in seine Nähe kam, zog ich ihn herum, und der Hund, welcher vorher die Nase rümpfte, benützte die Gelegenheit, an dessen Schwanz zu riechen, und gleich fuhr er wie der im ersten Fall erwähnte Hühnerhund hinten zusammen, und seinen Wagen kläglich im Stiche lassend, rannte er mit eingeklemmtem Federschweif auf ein Straßenbord, dann, als ob ihn ein Sturmwind wie ein Baumblatt fortblase, bis zur nächsten Straße, wo er heulend sein Klagelied anstimmte und von wo ihn sein Meister holen mußte. Hätten die Hunde ein gutes Gesicht gehabt, so hätten sie an den dreimal größeren Tatzen, als sie selbst haben, dann an den großen Augen, dem weiten Schritt erkennen sollen, daß ein anderes Tier nahe, und hätten wenigstens vorsichtig einige Schritte auf die Seite gehen können, wie meine Katzen es tun, die sofort fortrennen, wenn der Löwe kommt. Dagegen sind Löwe und Katze sehr fernsichtig. Ich wurde oft durch diese Tiere auf ferne Tiere aufmerksam gemacht, welche ich sonst nicht gesehen hätte; da konnte kaum das Gehör in Frage kommen, da die gesehenen Tiere 400—1000 Meter weit weg waren, z. B. auf dem Zürichberg pflügende Zugtiere!"

Hierzu möchte ich folgendes bemerken: Ein schlagenderes Beispiel für das schwache Gesicht der Hunde kann kaum angeführt werden. Das Hundeauge erkennt eben nur Umrisse, nicht Einzelheiten, genau wie das des Pferdes. Beide unterscheiden Uniformierte, z. B. Soldaten, Briefträger u. s. w. von Zivilisten, haben aber für Spiegel und Bilder kein Interesse, da diese ihrem Grundsinn, der Nase, nichts sagen. Ganz anders, genau wie Menschen, benehmen sich die Sehgeschöpfe. Affen sind rein verliebt in Spiegel, und von einem zahmen Mandril heißt es z. B. im „Zoologischen Garten" folgendermaßen: „Männer mit langem Barte jagten ihm große Furcht ein, Offiziersuniformen liebte er dagegen sehr. Er lief deren Trägern entgegen und machte sich bald mit den blanken Knöpfen, Epau-

letten u. s. w. viel zu schaffen. Ebenso liebte er bunte Kleider und Teppiche sehr."

Wie sehr dagegen Hunde, Pferde und Rinder sich nach dem Geruche richten, soll noch später hervorgehoben werden. Hier sei nur folgendes angeführt. Es ist bekannt, daß Bettler wegen ihrer Ausdünstung selbst von friedlichen Hunden angeblafft werden; Raubtierwärter, Hundeschlächter, ja manche Hundefänger dürfen sich kaum auf der Straße, geschweige in einem Lokal sehen lassen, ohne fortwährend von Hunden belästigt zu werden. Ein berühmter Maler erzählt, daß ihn als Neuling die Hunde seiner Klubgenossen erst für voll ansahen und nicht mehr anbellten, als er zu arbeiten begonnen hatte. Die Erklärung liegt darin, daß er nun auch wie die andern Klubgenossen nach Farbe und Terpentin roch.

Tiere mit feiner Nase können also vermittels ihres Geruchssinnes Unglaubliches leisten, was stumpfnasige nicht vermögen. Zu den letzteren gehören außer den Vögeln nach Brehm, Horn u. s. w. auch die Katzen. Wie können nun noch Geschöpfe existieren, denen ein so wichtiger Sinn fehlt? Müßten nicht alle katzenartigen Raubtiere im Kampfe ums Dasein längst verhungert sein, weil ihnen die feinnasigen Raubtiere alle Beute vorher wegfingen? Ist nun meine Erklärung nicht sehr einleuchtend: das geschah aus dem Grunde nicht, weil die Tiere mit hervorragender Nase schwache Augen besaßen!

Leider verbietet es mir der Raum, auf weitere Entgegnungen einzugehen, hier sei nur noch folgendes bemerkt.

Zu meinem großen Bedauern steht auch der bekannte Zoologe Professor G. Jäger auf einem andern Standpunkt. Er ist der Meinung, daß alle Tiere wittern können, und daß wir Kulturmenschen nur durch Vernachlässigung diese Fähigkeit eingebüßt hätten. Meine entgegengesetzte Ansicht ist besonders auf S. 150 begründet.

Im übrigen bin ich gerade diesem Gegner zum größten Danke verpflichtet, weil er einer von den wenigen Gelehrten ist, die eine Vorstellung von der ungeheuren Bedeutung des Riechvermögens haben, überdies mit Nachdruck für seine Ansicht eingetreten ist.

Freiherr von Wechmar hält Pferde für gutsehend; ich habe bereits in der „Täglichen Rundschau" (Nr. 171 vom 12. April 1903) geantwortet. Bei dieser Polemik handelt es sich in der Hauptsache um Mißverständnisse.

Der Vorsitzende des Vereins für Schäferhunde, Rittmeister von Stephanitz, machte mich in einer liebenswürdigen Zuschrift

darauf aufmerksam, daß auch unter diesen Hunden vorzügliche Nasen angetroffen würden. Ebenso kommen nach den Berichten des Berliner Barsoi-Klub auch Windhunde vor, die eine bessere Nase haben, als es gewöhnlich der Fall ist.

Diese Möglichkeiten gebe ich zu. Was ich bestreite, ist allein der Umstand — und das ist eben der Kernpunkt meiner Theorie — daß feinnasige Schäfer- und Windhunde obendrein noch vorzügliche Augen haben.

Oberstabsarzt Dr. Fabricius hält den Jäger für glücklich, dessen Hund sowohl gut sehen wie riechen kann. Ganz im Gegensatz hierzu vertrat ein alter Förster, mit dem ich über dieses Thema sprach, instinktiv die Wahrheit des hier verteidigten Fundamentalgesetzes, indem er stets mit Nachdruck erklärte: „Bleibt mir mit einem Hunde vom Leibe, der sehen kann!" — Er wußte eben aus langjähriger Erfahrung, daß die Sehgüte sich nur auf Kosten der Nase entwickelt.

Im Nachstehenden werden noch weitere Beweise für die Richtigkeit meiner Theorie angeführt werden.

Tag- und Nachtseher. Gehör- und Gefühltiere.

Wenn ein so berühmter Dichter wie Schiller, dem man keineswegs ein Verständnis für die Tierwelt absprechen kann, nicht nur die Doggen vor dem imitierten Drachen stöhnen läßt, sondern auch außer unzählbaren anderen Schnitzern den Melchthal sagen läßt:

> O, eine edle Himmelsgabe ist
> Das Licht des Auges — Alle Wesen leben
> Vom Lichte, jedes glückliche Geschöpf —
> Die Pflanze selbst kehrt freudig sich zum Lichte!

und dieser Vers noch fortwährend als große Wahrheit zitiert wird, so entfällt mir manchmal der Mut, ob es wohl möglich sein wird, in so fest eingewurzelte Vorurteile Bresche zu legen. Wie ist es zu verstehen, daß nicht alle Jäger, alle Tierbesitzer gegen diese total irrige Behauptung Protest einlegen?

Einmal ist dargetan worden, daß mindestens die Hälfte aller Säugetiere den Grundsinn in der Nase hat, daß also das Auge bei ihnen nur eine untergeordnete Rolle spielt (vgl. S. 156: Die Zwecklosigkeit der Augenoperationen bei wilden Tieren).

Sodann aber zerfallen die übrig bleibenden Sehgeschöpfe in zwei ganz verschiedene Klassen, nämlich in Tag- und Nachtseher. Wir Menschen und die Affen sowie die meisten Vögel

sind Tagseher, Nachtaffen, die meisten Katzen, Eulen u. s. w. sind Nachtseher. Natürlich werden sich beide Tierarten grundverschieden gegen Licht verhalten.

Über einen Halbaffen, den sogenannten Aye-Aye schreibt z. B. Brehm folgendes (Bd. I S. 281): „Es kann für den Tierkundigen, welcher dieses wundersame Wesen lebend vor sich sieht, gar keinem Zweifel unterliegen, daß er es mit einem vollendeten Nachtfreunde zu tun hat. Der Aye-Aye ist lichtscheuer als jedes mir bekannte Säugetier. Ein Nachtaffe läßt sich wenigstens erwecken, tappt herum, schaut sich die helle Tageswelt verwundert an, lauscht teilnehmend auf das Summen eines vorüberfliegenden Kerbtieres, leckt und putzt sich sogar: der Aye-Aye scheint bei Tage, wenn man ihn nach vieler Mühe wach gerüttelt, vollkommen geistesabwesend zu sein. Mechanisch schleppt er sich wieder seinem Dunkelplatze zu, rollt er sich zusammen, verhüllt er mit dem dicken Schwanze, welchen er wie einen Reifen um den Kopf schlägt, sein Gesicht. Er bekundet eine Trägheit, eine Langweiligkeit ohnegleichen in jeder Bewegung, jeder Handlung. Erst wenn die volle dunkle Nacht hereingebrochen ist, lange nach der Dämmerung, ermuntert er sich und kriecht aus seiner Dunkelkammer hervor, scheinbar noch immer mit Gefühlen der Angst, daß irgend ein Lichtstrahl ihn behelligen möchte. Der Schein einer Kerze, welcher andere Nachttiere nicht im geringsten anficht, macht ihn eilig zurückflüchten."

Solche Tiere, die am Tage ruhen, weil ihnen das Licht verhaßt ist, kommen in großer Anzahl vor. Unter den Raubtieren sei an Löwe, Jaguar, Luchs, Wildkatze erinnert, ferner an Fledermäuse, Skorpione u. s. w.

Also die Hälfte der Säugetiere sind Nasentiere, denen das Licht ziemlich gleichgültig ist. Wenn Zebras, Antilopen u. s. w. mit Vorliebe am Tage weiden, so rührt das daher, weil sie zu dieser Zeit von ihren Hauptfeinden, den lichtfeindlichen Katzenarten, am wenigsten beunruhigt werden. Überdies ist natürlich zur Nachtzeit der Nachtseher im Vorteil gegenüber den andern Geschöpfen, außerdem kommt ihm noch die Windstille zu statten (vgl. S. 106).

Von der andern Hälfte sind nun wiederum die Hälfte Nachtseher, denen das Licht sogar verhaßt ist, bleiben demnach ein Viertel Geschöpfe übrig, auf die Schillers Verse passen — während er es von „allen Wesen" behauptet. Da die Chinesen ungefähr ein Viertel der Gesamtbevölkerung der ganzen Erde ausmachen, so ist seine Behauptung ebenso wahr, als wenn er sagte: Alle Menschen sind Chinesen.

Man wende nicht ein, daß Nachttiere wie Kreuzottern, Eulen u. s. w. sich am Tage von der Sonne bescheinen lassen, ja dieses Verfahren zur Bewahrung des Lebens notwendig haben. Diese Tiere suchen nicht das Licht der Sonne, wovon der Dichter singt, sondern deren Wärme, was natürlich ganz etwas anderes ist. Übrigens ist die Eule vielfach Nacht- und Tagseher — irrtümlich wird angenommen, sie könne am Tage nicht sehen — und deshalb nicht lichtfeindlich.

Sodann scheint es mir wahrscheinlich zu sein, daß Fische und alle dauernd im Wasser lebenden Tiere nicht hören können, sondern ein enorm feines Gefühl besitzen, das den fehlenden Sinn ersetzt. Es ist allerdings eine alte Streitfrage, ob die Fische ein Gehör besitzen. Neuerdings soll Parker durch sinnreiche Experimente, indem er die Hautnerven beseitigte, den Nachweis geliefert haben, daß einzelne Fischarten zu hören vermögen.

Es mögen Ausnahmen vorkommen, aber im allgemeinen wird man sagen müssen, daß vieles gegen eine Hörfähigkeit der Fische spricht. Fast alle sind selbst zur Liebeszeit stumm, wo doch sonst schweigsame Geschöpfe ihre Stimme erschallen lassen, ebenso in der größten Gefahr und Wut. Es ist auch einleuchtend, daß ein Gehör bei ihnen wenig Nutzen haben dürfte. In erster Linie soll doch die Hörfähigkeit uns das Herannahen unserer Feinde oder unserer Beute ermöglichen. Das Anschleichen der Feinde im Wasser durch Fischottern oder Raubfische geschieht aber völlig lautlos, so daß das beste Ohr versagen würde. Die Fische sind deshalb sehr zweckmäßig organisiert, daß sie statt eines Gehörs ein äußerst feines Gefühl besitzen, das ihnen, mag der Feind oder die Beute noch so lautlos schwimmen, deren Anwesenheit unfehlbar verrät.

Einen untrüglichen Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht gibt ein Bericht von Martenson über einen Vorfall aus den Ostseeprovinzen. Er schreibt, daß er träumend an einem Wasserrande geweilt hätte, „als ich mit einem Male eine Menge Fischlein aus der Oberfläche des Wassers emporspringen sehe. Ein bald darauf hörbarer dumpfer Knall belehrt mich über die Ursache der Erscheinung: auf dem Admiralschiff der elf Werst entfernten Flotille hat man den Abendschuß gelöst, und der sich im Wasser rascher als in der Luft fortpflanzende Schall hat die Fische emporgeschreckt!“

Richtiger hätte er wohl sagen müssen, daß die Erschütterung rascher durch das Wasser fortgepflanzt wird. Diese Erschütterung haben die Fische vermöge ihres feinen Gefühls be-

merkt und sind, da sie ungewöhnlich war, aus dem Wasser gesprungen — bevor noch der Knall an diese Stelle gelangt war.

Anscheinend steht mit der Hörunfähigkeit der Fische die Tatsache in Widerspruch, daß man Fische durch Töne heranlocken kann. Die Chinesen benutzen Glockenzeichen, um ihre Goldfische zum Füttern heranzurufen. Die alten Römer hielten sich in ihren Fischteichen zahlreiche Muränen und heben ausdrücklich hervor, daß sie dem Rufe ihrer Herren Folge leisteten. Berühmt ist eine Muräne des Schlemmers Crassus, die Ohrringe und mit Steinen besetzte Halsbänder trug, auf den Ruf des Crassus herbeikam und ihm aus der Hand fraß. Sie wurde nach ihrem Tode von ihrem Herrn beweint und begraben.

Es ist vielleicht nicht undenkbar, daß auch in diesen Fällen nicht der Laut gehört, sondern die durch die Schallwellen verursachte Bewegung des Wassers gefühlt wird.

An dieser Stelle können wir den Streit auf sich beruhen lassen, da das hervorragend feine Gefühl der Seetiere unbestritten ist und sich hieraus einige scheinbar unvernünftige Handlungen erklären lassen.

III. Teil.

Die Folgen der abweichenden Sinnesorganisation.

Warum fürchten sich die Raubtiere vor Feuer?

Nachdem, wie ich hoffe, in überzeugender Weise dargetan ist, daß die Tiere vielfach eine von der des Menschen abweichende Sinnesorganisation besitzen, sollen einige daraus entspringende Folgen besprochen werden. Ich bin, wie ich bereits mehrfach betonte, der Ansicht, daß sich zahlreiche Handlungen, die uns merkwürdig oder unvernünftig erscheinen, von der Sinnesorganisation des Tieres aus betrachtet es gar nicht sind.

Es soll, wie es natürlich ist, mit dem Einfachsten begonnen und an den vorhin besprochenen Unterschied zwischen Tag- und Nachtsehern angeknüpft werden. Dadurch werden wir

einen Aufschluß erhalten über eine interessante Frage, nämlich über diese: Warum fürchten sich die Raubtiere vor Feuer? (vgl. Hamburger Nachrichten 1902. 1903 Nr. 52 u. 1).

In raubtierreichen Gegenden schützen sich Reisende dadurch vor einem Überfalle zur Nachtzeit, daß sie ein hellloderndes Feuer anzünden. Diese Erfahrungstatsache ist uns so geläufig, daß wir uns gar nicht mehr darüber wundern. Und doch müßte man meinen, daß die Naturforscher mit heißem Bemühen sich den Kopf zerbrechen würden, um darüber Aufklärung zu erhalten, wie sich diese merkwürdige Erscheinung begründen lasse. Löwe und Tiger z. B. sind doch durchaus keine dummen Geschöpfe; wie läßt sich nun erklären, daß sie durch ein so einfaches Mittel abgehalten werden, sich einen leckeren Braten zu holen? Selbst bei Brehm, der in der ausführlichsten Weise das Leben und den Charakter der Tiere schildert, findet man kaum den Versuch, uns einen Schlüssel für das seltsame Verhalten der Tiere zu geben.

Für den Menschen allerdings ist das Mittel so probat, daß er seinem Schöpfer nicht genug dafür danken kann. Was sollten denn Reisende, die den ganzen Tag über marschiert sind, und denen vor Müdigkeit die Augen zufallen, sonst anfangen? Zum mindesten müßte immer einer wachen, und die andern hätten keine Garantie, daß der Wächter vom Schlafe übermannt würde. Wie sollte er aber, selbst wenn er wachte, in der Dunkelheit ein heranschleichendes Raubtier bemerken?

Man könnte meinen — und diese Antwort liest man häufig selbst bei so hervorragenden Zoologen wie z. B. Lenz — daß alle Tiere eine instinktive Angst vor dem Feuer haben. So einfach liegt die Sache jedoch durchaus nicht. Sehen wir einmal von den menschenähnlichen Affen ab, die sich an den verlassenen Lagerfeuern wärmen sollen, so ist unzweifelhaft wahr, daß unzählige Vögel sich an den Scheiben der Leuchttürme ihre Schädel zerschmettern. Hirsche und Rehe bleiben nicht selten wie gebannt beim Anblicke einer Flamme stehen. Radfahrer müssen zur Nachtzeit manchmal vom Rade steigen, weil ihre leuchtende Laterne die Tiere des Waldes anzieht, so daß sie den Weg versperren. Mit Vorliebe werden aber Schlangen aus ihren Schlupfwinkeln gelockt, so daß der Reisende gezwungen ist, sie zu packen und ins Feuer zu werfen.

Wir stehen also vor einem Rätsel, einem Rätsel, das an Wunderbarem nichts verliert dadurch, daß es sich alle Tage wiederholen kann. Feindlichen Menschen gegenüber wäre das Schutzmittel so töricht, wie nur denkbar. Man stelle sich vor,

daß mehrere Spione in feindlichem Gebiete zur Nachtzeit ein Lagerfeuer anzündeten und dann sorglos einschliefen. Sie hätten dann gerade das getan, was sie am leichtesten verraten und wehrlos machen konnte, und ein Erwachen aus dem Schlafe würde kaum jemals stattfinden.

Die alten Schriftsteller haben, so viel ich sehen kann, sich über die Sache nicht geäußert. Die Erscheinung an sich ist allerdings schon dem alten Homer bekannt, denn in der Ilias heißt es von dem weichenden Ajax:

> Wie wenn den gelblichen Leun vom verschlossenen Rindergehege,
> Oftmals Hund' abscheuchen und landbewohnende Männer,
> Welche nicht ihm gestatten, das Fett[1] der Rinder zu rauben,
> Ganz durchwachend die Nacht; er dort, nach Fleische begierig,
> Rennt grad an; doch er wütet umsonst; denn häufige Speere
> Fliegen ihm weit entgegen, von mutigen Händen geschleudert,
> Auch hellodernde Bränd'; und er zuckt (wörtlich: vor denen er sich fürchtet) im stürmenden Angriff,
> Scheidet dann frühmorgens hinweg, mit bekümmertem Herzen.

Wir ersehen daraus wiederum, daß Homer ein ausgezeichneter Tierbeobachter ist, und daß der Löwe damals in der Heimat des Dichters gelebt haben muß. Auch Plinius hebt in seiner Schilderung des Löwen dessen Furcht vor dem Feuer besonders hervor.

Daß nicht alle wilden Tiere vom Feuer verscheucht werden, bestätigt ausdrücklich Brehm. Bei ihm heißt es (Bd. III S. 462): „In ähnlicher Weise bedient man sich in den nördlichen Teilen Indiens der Büffel, um Hirschen sich zu nähern, und ebenso gebraucht man sie endlich zur Nachtjagd auf Wild aller Art von den Hirschen und Wildschweinen an bis zum Leoparden hinauf. Zu diesem Zweck bindet man dem Tiere eine Glocke an den Hals und einen Kasten oder Korb so auf den Rücken, daß die Öffnung nach einer Seite hin gerichtet ist. Dieser Hohlraum dient als Schutz für Fackeln aus Wachs, welche in ihm brennen und ihr Licht nur nach einer Seite hin werfen dürfen, um den Jäger, welcher im Dunkeln geht, desto sicherer zu verbergen. Nach Sonnenuntergang treibt man den so ausgerüsteten Büffel langsam in die Wälder, schreckt durch den Glockenklang das Wild auf, erregt durch das Licht dessen Neugier oder verdutzt es förmlich und kommt so zum Schusse auf die allerverschiedensten Tiere, lockt aber ebenso Nachtschlangen, also gerade die giftigen, herbei."

---

[1] Nach Haacke-Kuhnert hat der Löwe eine ausgesprochene Vorliebe für Fett.

Die Ausnahmestellung, die der Leopard einnimmt, soll später genauer behandelt werden.

Daß das bloße Feuer die Nilpferde nicht abschreckt, ersieht man aus folgender Schilderung (Bd. III S. 582): „Der Mensch suchte auf verschiedene Weise des schädlichen Tieres sich zu erwehren. Während der Zeit der Fruchtreife sah man an beiden Ufern Feuer leuchten: sie wurden einzig und allein als Schreckmittel gegen die Nilpferde angezündet und die ganze Nacht durch sorgfältig angefacht. An einigen Orten unterhielt man mit Trommeln einen beständigen Lärm, um die Flußriesen zu schrecken, und gleichwohl waren sie nicht selten so kühn, daß sie nur dann nach dem Strome zurückkehrten, wenn eine größere Menschenmenge schreiend, trommelnd und mit Feuerbränden in den Händen auf sie anstürmte."

Die Hyäne scheut das Feuer absolut nicht, sondern wird durch dasselbe angelockt. Bei Brehm heißt es (Bd. II S. 4): „Besondere Erscheinungen, welche Verwunderung erregen oder Schrecken verursachen, werden von der gestreiften Hyäne immer mit Geheul, von der gefleckten mit Gelächter begrüßt. So erschien, als wir in der Neujahrsnacht 1850 zu 1851 mitten im Urwalde am Blauen Flusse ein großes Feuer angezündet hatten, um nach unserer Weise das Fest zu feiern, auf der Höhe des steilen Uferrandes eine gestreifte Hyäne, trat so weit vor, daß sie grell von den Flammen beleuchtet und hierdurch allen sichtbar wurde, begann ein wahrhaft jämmerliches Geheul, blieb aber ganz fest stehen und starrte in das Feuer. Erst die Antwort, welche wir ihr durch ein schallendes Gelächter gaben, vertrieb sie von ihrem Schauplatze und jagte sie in das Dunkel der Wälder zurück."

Weiter heißt es (a. a. O. S. 8): „Die Mambukis, ein Kaffernstamm, behaupten, daß die Hyäne Menschenfleisch jeder anderen Nahrung vorziehe. Ihre Häuser haben die Gestalt eines Bienenkorbes von sechs bis sieben Meter im Durchmesser. Der Eingang ist ein enges Loch und führt zunächst in eine rinnenförmige Abteilung, welche des Nachts zur Bewahrung der Kälber dient, und erst innerhalb dieser Abteilung befindet sich ein erhöhter Raum, auf welchem die Familie zu ruhen pflegt. Hier schlafen die Mambukis, im Kreise um ein Feuer gelagert. Die eingedrungenen Hyänen sind nun, wie man versichert, immer zwischen den Kälbern hindurchgegangen, haben das Feuer umkreist und die Kinder unter der Decke der Mütter so leise herausgezogen, daß die unglücklichen Eltern ihren Verlust erst dann erfuhren, als das Wimmern des von dem Untiere gepackten

Kindes aus einer Ferne zu ihnen gelangte, wo Rettung nicht mehr möglich war."

Wem diese Stellen noch nicht überzeugend genug sein sollten, der sei darauf hingewiesen, daß der Reisende Gerstäcker ausdrücklich hervorhebt, daß er bei seinen nächtlichen Hyänenjagden sich eines tragbaren Feuers bedient habe, um die widerlichen Geschöpfe dadurch anzulocken.

Selbst bei dem Löwen scheint das Mittel nicht ausnahmslos zu fruchten, wie folgende Stelle bei Brehm beweist (Bd. I, S. 362): „Der Mensch ist häufig genug der alleinige Ernährer des Löwen, und wenn dieser erst einmal die ihm innewohnende Scheu vor menschlichen Niederlassungen verloren und erprobt hat, wie leicht gerade hier sich Beute erlangen läßt, wird er immer dreister und kühner. Dann siedelt er sich in möglichster Nähe des Dorfes an und betreibt von hier aus seine Jagd so lange, als der Mensch es ihm gestattet. Einzelne werden nach glaubwürdigen Mitteilungen so kühn, daß sie auch bei Tage sich zeigen, ja sie sollen, wie wiederholt behauptet worden ist, unter Umständen nicht einmal durch die Lagerfeuer sich zurückhalten lassen. Gegen diese Angabe spricht die feste Überzeugung aller Innerafrikaner, mit denen ich verkehrt habe, von der erwünschten Wirksamkeit des Feuers. Sie versichern, daß letzteres stets genüge, den Löwen abzuhalten, und wissen kein Beispiel zu erzählen, daß das Raubtier ein durch sorgsam unterhaltene Wachtfeuer geschütztes Lager überfallen habe. Vom Leoparden erzählen sie das Gegenteil." — Die Sache wird dadurch noch verwickelter, daß man bei zahlreichen Schilderungen nicht weiß, ob die Tiere Furcht vor dem Feuer oder dem Rauch oder dem Geräusch oder der Menge Menschen gehabt haben.

Aber trotzdem kann man wohl als Tatsache hinstellen, daß zahlreiche Raubtiere, wie Löwen, Tiger, Jaguare u. s. w. das Feuer scheuen, während umgekehrt zahlreiche wilde Tiere, wie Hyänen, das Wild, Schlangen, Vögel u. s. w. durch dasselbe angelockt werden. Die Vorliebe der Schmetterlinge, insbesondere der Motten für das Licht ist allbekannt, ebenso fischt und krebst man mit besonderem Erfolge bei Fackelschein.

Ist es nun wohl möglich, in diesem Labyrinth einen leitenden Faden zu finden? M. E. ist das möglich, wenn man das vorhin über Seh- und Nasentiere einerseits und Tag- und Nachtseher andererseits Gesagte berücksichtigt.

Die Nasentiere mit ihren schwachsichtigen Augen werden naturgemäß am wenigsten von den Feuerstrahlen leiden. Hunde starren oft lange Zeit in die Glut. Sehr richtig sagt Brehm:

Alle Reizungen, welche ihre Sinneswerkzeuge zu sehr anregen, sind ihnen verhaßt. Am wenigsten empfänglich zeigen sie sich gegen das Licht, sehr empfindlich aber gegen laute und gellende Töne oder scharfe Gerüche.

So läßt es den Hund völlig gleichgültig, wenn man in seiner Gegenwart den Weihnachtsbaum anzündet. Aus demselben Grunde respektiert das schwachsichtige Nilpferd das Feuer allein sehr wenig. Umgekehrt werden die scharfsehenden Nachtseher durch das Feuer empfindlich geblendet, und hierin liegt der wahre Grund, weshalb sie es scheuen.

Man würde längst dahinter gekommen sein, wenn nicht das Verhalten unserer Hauskatze, die nicht sehr lichtempfindlich ist, verwirrend gewirkt hätte. Aber man hatte ganz übersehen, was die Gewohnheit vermag. In den Menagerien werden Nachttiere zu Tagtieren, und ebenso hat sich die Katze dermaßen an die Helligkeit gewöhnt, daß nur aus ihren Pupillen zu erkennen ist, daß sie eigentlich Nachttier ist.

Bei dem Menschen bringt die Gewöhnung ja dasselbe Resultat zu Stande. Ein Kaspar Hauser, der immer im Dunkeln gesessen hatte, konnte in der Dämmerung erstaunlich weit sehen. Ebenso sollen manche Verbrecher und die Zigeuner durch die fortwährende Übung in der Dunkelheit ausgezeichnet sehen.

Da die Hyänen ebenso wie die Schlangen und das Wild eine ausgezeichnete Nase, aber schwache Augen haben, so erklärt sich ihre Vorliebe für das Feuer hinlänglich.

Tagseher, wie die Vögel, werden das Licht ganz naturgemäß aus dem auf S. 12 angeführten Grunde lieben, deshalb kann man sich über das Anfliegen an den Leuchtturm nicht wundern. Daß die Eule als Nacht- und Tagseher nicht lichtfeindlich ist, wurde bereits auf S. 89 hervorgehoben.

Als Probe für die Richtigkeit diene folgender Umstand. Je mehr sich ein katzenartiges Raubtier an das Tageslicht gewöhnt hat, desto weniger muß es das Feuer fürchten. Nun vergleiche man die folgende Stelle bei Brehm, die vom Löwen handelt: „Die Angabe, daß der Löwe bei Tage jagt, stimmt mit dem, was ich im Sudan und im Habesch erfuhr, recht gut überein. Trotzdem bilden solche Tagjagden immer Ausnahmen von der Regel. Gewöhnlich wartet der Löwe wenigstens die Dämmerung ab, bevor er an seine Jagd denkt.“ Hiernach scheint es nicht ausgeschlossen zu sein, daß ausnahmsweise am Tage jagende Löwen auch ausnahmsweise das Feuer nicht scheuen.

Ganz überzeugend ist jedoch, daß der Leopard, der am wenigsten das Feuer respektiert, am meisten zur Tagzeit tätig ist. Brehm erwähnt letzteres als besonderen Umstand an folgender Stelle (Bd. I. S. 428): „Mit der Kühnheit, Raublust und Mordgier verbindet der Leopard überdies die größte Frechheit. Dreist und unverschämt kommt er bis in das Dorf oder bis in die Stadt, ja selbst bis in die bewohnten Hütten hinein. Als sich Rüppell in der abessinischen Provinz Simen befand, packte ein großer Leopard unfern des Lagerplatzes und bei hellem Tage einen der Esel, wurde indessen noch zeitig genug durch das Geschrei der Hirtenknaben verscheucht." Derselben Meinung ist von Wißmann, in dessen Jagdabenteuern es heißt: „Obwohl der Leopard ein durchaus nächtliches Raubtier ist, begegnete man ihm doch nicht allzu selten, denn er dehnt seine Jagd auf weite Entfernungen aus und bricht oft schon in den Nachmittagsstunden auf, um seine weiten Raubzüge durchführen zu können."

Ganz in Übereinstimmung mit unserer Theorie heißt es weiter (a. a. O. S. 429): „Die Bewohner Mittelafrikas und die Reisenden wissen ähnliche Geschichten zu erzählen. So kam ein Leopard an Gordon Cummings Wagen heran, holte neben dem Feuer ein großes Stück Fleisch weg, und als die Hunde ihm nachsprangen, zerkratzte und zerbiß er zwei derselben so fürchterlich, daß sie bald nachher starben."

Weil dem Nachtseher die Helligkeit fatal ist, deshalb respektiert er das Feuer. Daher beenden sie alle am Morgen ihre Raubzüge, was schon Homer aufgefallen ist, der an der vorhin zitierten Stelle vom Löwen ausdrücklich sagt:

Scheidet dann frühmorgens hinweg, mit bekümmertem Herzen.

Warum fürchtet sich das Wild vor Lappen?

Zahlreiche Wildarten kann man dadurch an gewissen Stellen festhalten, daß man den Ort einlappt. Das ist eine unbestreitbar feststehende Tatsache. Es ist einleuchtend, daß diese Erscheinung vielfach als Beweis benutzt worden ist, es müsse mit der Intelligenz der Tiere doch sehr schwach bestellt sein. Ist diese Beweisführung zutreffend? Meiner unmaßgeblichen Meinung nach ist sie es in keiner Weise, und ich werde in nachstehenden Zeilen den Leser davon zu überzeugen suchen. (Vgl. Sonntagsblatt des Hannoverschen Couriers Nr. 606 v. 13. Juli 1902.)

Zunächst möchte ich die Frage aufwerfen: Ist es wahrscheinlich, daß Geschöpfe dumm sind, die sich sonst in überraschend verständiger Weise der Verfolgung durch den Menschen zu entziehen versuchen? — Gewiß nicht!

Vergeblich habe ich bisher darnach geforscht, wie der passionierte Jäger diese auffällige, ja mehr als wunderbare Tatsache überzeugend zu erklären versucht. Selbst bei ausführlichen Schilderungen der Lappenjagd geht man über die Ursache dieser seltsamen Erscheinung regelmäßig mit Stillschweigen hinweg. Dabei ist diese Jagdmethode schon im grauen Altertum bekannt.

Aber es ist nicht einmal nötig, daß man Lappen nimmt, es genügen auch weiße Federn. Wie kann ein solches Blendwerk, das nicht einmal ein Kind schrecken würde, auf ein kluges Geschöpf einen solchen Eindruck hervorrufen? Kann es da wundernehmen, wenn in der neuesten Auflage von Brehm der Fuchs mit dürren Worten als dummer Patron hingestellt wird? (vgl. S. 117). Also noch einmal fragen wir, wie löst sich dieses Rätsel?

In der im Teil II dargelegten andersgearteten Sinnesorganisation haben wir den Schlüssel für das Verhalten der Wildarten gegenüber den Lappen; es ist nicht die Dummheit, infolge deren sie dieselben respektieren, sondern ihre Schwachsichtigkeit. Denn schreiende Farben, namentlich wenn sie sich bewegen (vgl. S. 74), werden von ihnen wahrgenommen, aber sie können nicht deutlich erkennen, daß es sich um ungefährliche Dinge handelt.

Ist die hier gegebene Lösung richtig, so ergibt sich als Folge daraus, daß gut sehende Tiere keinen Respekt vor Lappen haben, also z. B. nicht der Luchs oder andere katzenartige Raubtiere, wie Löwe, Tiger u. s. w. Und in der Tat hat wohl niemand gehört, daß man einen Löwen oder Tiger mit bloßen Lappen festhält, während man bei dem schwachsichtigen Elefanten ähnliche Mittel wie bloße Ranken mit Erfolg versucht. Schon den Treibern gegenüber verhalten sich gut und schlecht sehende Tiere sehr verschieden. Einer der besten Kenner der Luchse, Nolcken, sagt von ihm: „Nur wenige Tiere lassen sich selbst durch eine geringe Treibwehr leichter treiben als der Fuchs, kein einziges aber schwerer als der Luchs.“ Die Begründung ist aber direkt komisch. Er sagt nämlich: „dies begründet sich auf das durchaus verschiedene Wesen beider Tiere. Der Luchs ist ein scheues und vorsichtiges Raubtier, besitzt aber in hohem Grade jene Ruhe und jene besonnene Geistesgegenwart, welche allen Katzen-

arten eigen zu sein scheint. Er meidet den Menschen, fürchtet jedoch keinen Lärm.“

Das also soll der Grund sein. — Ist denn der Fuchs und der Wolf so viel dümmer und furchtsamer? Gewiß nicht! Sondern der wahre Grund ist der, daß der gut sehende Luchs vom Baume aus Treiber und Jäger unterscheiden kann, was dem Wolfe und dem Fuchse bei ihrer Schwachsichtigkeit nicht möglich ist.

Hieraus erklärt sich auch ferner, warum das Wild in der Dunkelheit nicht immer Lappen respektiert. Zur Nachtzeit fallen selbstverständlich schreiende Farben nicht immer auf.

Es ist also ebenso wenig Dummheit der Tiere, wenn sie in ihrer Schwachsichtigkeit vor Lappen Angst haben, wie es Dummheit von uns ist, wenn wir in unserer Geruchsstumpfheit den unter dem Bette lauernden Einbrecher nicht merken und uns arglos schlafen legen.

Ist meine Erklärung richtig, so müssen sich auch andere schwachsichtige Tiere einlappen lassen. Ausgenommen sind natürlich die wehrhaften Pflanzenfresser (S. 39), die im Vertrauen auf ihre Kraft einen solchen Popanz nicht respektieren, wie Büffel u. s. w.

In der Tat wurde auch im „Tag“ darauf hingewiesen, daß das Einlappen ebenfalls bei Hasen Erfolg hat. Ich habe mich in demselben Blatte hierzu folgendermaßen geäußert (Nr. 91 vom 24. Februar 1903):

Neulich hat Robert Menz (in der Nummer vom 31. Dezember v. J.) darauf aufmerksam gemacht, daß sich auch Hasen mit Erfolg einlappen lassen, nur dürfte es nicht windstill sein, sondern die weißen Fähnchen müßten sich im Winde bewegen.

Da ich vor einiger Zeit über den Grund geschrieben habe, weshalb sich das Wild vor Lappen fürchtet, so war mir diese Mitteilung eine neue Bestätigung von der Richtigkeit meiner Ansicht.

Die Schwachsichtigkeit der Nasentiere ist nämlich der Grund, weshalb sie bei dem Anblick eines ihnen neuen Gegenstandes es vermeiden, mit ihm in Berührung zu kommen, sondern einen Weg wählen, wo sie mit der unbekannten Erscheinung nicht zusammentreffen.

Ist der hier angegebene Grund richtig, so kann man Sehgeschöpfe wie Wildkatze, Luchs, Giraffe, Affen u. s. w. nicht einlappen, da diese bei neu angebrachten Gegenständen höchstens in Furcht geraten können, daß es sich um eine verborgene Falle handelt. Die Harmlosigkeit der Vorrichtung an sich ist ihnen

ganz klar. In der Tat läßt sich auch beispielsweise keine Affenherde durch die sonst üblichen Mittel vom Plündern der Fruchtfelder abhalten, während Elefanten dadurch abgeschreckt werden.

Schwache Augen werden naturgemäß alle blinkenden und sich bewegenden Gegenstände am ehesten wahrnehmen. Es ist nun eine bekannte Sache, daß jeder Jäger sich hüten muß, weiße Kragen und Manschetten oder blanke langschäftige Stiefel zu tragen. Ebenso ist das Sichnichtrühren von der allergrößten Wichtigkeit.

Da nun der Hase zu den Nasentieren gehört — sein blödes Auge ist ja sprichwörtlich geworden, — da er ferner kein wehrhaftes, sondern ein fliehendes Geschöpf ist, so ist die Möglichkeit seines Einlappens völlig einleuchtend. Damit er die Federn sieht, müssen sie sich zunächst von der Umgebung abheben, dürfen also nicht grün oder dunkel sein, ferner müssen sie sich bewegen, da bewegungslose, weiße Gegenstände leicht übersehen werden können.

Jetzt verstehen wir, weshalb bei Windstille das Einlappen von Wild gewöhnlich ergebnislos ist.

Ein überzeugender Beweis für die Richtigkeit der hier verfochtenen Ansicht ist folgender. Nach Bronsart von Schellendorf (Strauße, Zebras und Elefanten S. 29) läßt sich das Zebra leicht treiben — was bei einem Nasentier wegen seiner schwachen Augen nicht wunderbar ist — der als dumm verschrieene, jedoch scharf sehende Strauß dagegen sehr schwer.

Das Anglotzen von Rindern und Antilopen.
Die Kuh vorm neuen Tor.

Weitere Fälle, die hierher gehören, sind:

Das Anglotzen von Rindern und Antilopen. In Jagdberichten findet man wiederholentlich eine Eigentümlichkeit verfolgter Rinder und Antilopen erwähnt, daß sie nämlich auf der Flucht plötzlich Halt machen und den Jäger erstaunt anglotzen. Weshalb diese Tiere so handeln, darüber habe ich selten eine Ansicht vernommen. Zwischen den Zeilen kann man allerdings in der Regel lesen, daß jedenfalls die Dummheit der Wiederkäuer der Hauptgrund sein wird.

Auch von dem im halbwilden Zustande in Lanarkshire lebenden englischen Parkrinde wird dieselbe Eigentümlichkeit berichtet. Der geistvolle Tierbeobachter und Maler Ludwig Beck-

mann hat vor einigen Jahrzehnten diese Rinderart in ihrer Heimat aufgesucht und schreibt darüber folgendes:

„Bei meiner Annäherung erhoben sich die Rinder und staunten mich unverwandt an. Die Köpfe wurden dabei nicht über die Rückenhöhe erhoben; ja die mir zunächststehenden jüngeren Rinder senkten denselben tief bis zu den Knien herab, um mich schärfer ins Auge fassen zu können, was ihnen ein ungemein pfiffiges Ansehen gab. Als ich bis auf etwa achtzig Schritte herangekommen war, setzte sich der Zug langsam in Bewegung."

„Der flüchtige Trupp entfernte sich in weitem Bogen und machte dann auf einer Blöße plötzlich Halt, wobei die Köpfe sämtlicher Rinder wiederum unbeweglich nach mir sich richteten. Ich versuchte nun zum zweitenmale mich anzubirschen; jetzt aber wurde die Herde bereits auf hundertundzwanzig Gänge flüchtig und machte erst in weiter Ferne wieder Halt. Die Tiere waren nunmehr bereits so scheu geworden, daß ich sie bei einem dritten Annäherungsversuche sicher gänzlich aus den Augen verloren haben würde; ich hielt es daher für das beste, vorläufig zu unserem Fuhrwerke zurückzukehren und sie von dort aus mit Hilfe eines guten Fernglases zu beobachten. Nach wenigen Minuten beruhigten sie sich, und ein Stück nach dem anderen legte sich an der Stelle, wo es stand, nieder, um wiederzukauen."

Diese Neigung des Parkrindes, meint Beckmann, bei Verfolgung in einer weiten Bogenlinie sich zu flüchten, dann Halt zu machen und den Feind anzustarren, sei einfach auf das stete Bewußtsein der ringsum einschließenden Parkmauern zurückzuführen und dürfte nicht als wilde, vielmehr als echte Parkgewohnheit zu betrachten sein.

Die Ansicht Beckmanns muß aus dem Grunde unrichtig sein, weil ja auch afrikanische Antilopen, wie z. B. die Gnus genau ebenso handeln, die doch in den Ebenen Südafrikas von keiner Parkmauer eingeschlossen sind.

Der wahre Grund dürfte vielmehr das schlechte Sehen dieser feinnasigen Geschöpfe sein.

Denn genau dasselbe Verhalten wird vom Warzenschwein berichtet und zwar unmittelbar, nachdem dessen schlechtes Sehen hervorgehoben ist. Menges schreibt nämlich darüber (S. 270 a. a. O.): „Das Auffallende scheint sogar seine Neugierde zu erregen, denn es ist mir schon vorgekommen, daß ein Schwein, nachdem es mich bereits gesehen hatte, sich dennoch vorsichtig näherte, um den merkwürdigen Gegenstand näher zu betrachten

und erst durch ein Geräusch meinerseits zur Flucht gebracht wurde."

Erklärt sich also das Anglotzen ungewohnter Gegenstände durch Rinder aus ihrer Schwachsichtigkeit, so ist es einleuchtend, daß die bekannte Redensart, jemand stehe wie die Kuh vorm neuen Tor, entweder auf ihr schwaches Gesicht oder auf ihren feinen Geruch zurückzuführen ist. Brehm sagt mit Recht von den Rindern: Unter den Sinnen steht der Geruch obenan; das Gehör ist ebenfalls gut, das Gesicht nicht besonders entwickelt.

Zur Bestätigung des schlechten Sehens der Rinder mögen noch nachstehende Fälle dienen:

In manchen Gegenden tüdert man die Kühe, d. h. befestigt den Strick, der ihnen umgelegt ist, an einen Keil, der in die Erde getrieben wird. Der Vorteil besteht darin, daß man keine Aufsichtsperson braucht, und daß die Kühe nicht wählerisch nur das Beste fressen, weil ihnen nur ein kleiner Kreis zugänglich ist. Dieser Bezirk ist natürlich bald kahlgefressen, und sehnsüchtig erwartet das Tier seinen Pfleger, der ihm eine andere Futterstelle verschaffen soll. Diese Sehnsucht wird durch nicht mißzuverstehendes Brüllen ausgedrückt. Bei einsamen Spaziergängen ist es mir nun unzähligemale passiert, daß die Kühe mich, den städtisch Angezogenen für den ersehnten Eigentümer hielten, obwohl gerade in manchen Gegenden die Landleute ganz charakteristisch gekleidet waren. Erst in größerer Nähe gewahrten die Tiere ihren Irrtum.

Weil bei den Rindern die Nase der Grundsinn ist und die Augen eine nur untergeordnete Rolle spielen, so erklären sich daraus manche anscheinend wunderbare Dinge. Schlatter z. B., der viele Jahre bei den Tataren lebte, erzählt folgendes:

„Alle südrussischen und tatarischen Kühe haben die Eigenheit, daß sie sich nur in Gegenwart des Kalbes, und wenn selbes zuerst angesaugt hat, melken lassen. Stirbt das Kalb, so genügt es jedoch auch, daß der Mutter das bloße oder besser das ausgestopfte Fell beim Melken vorgehalten werde und sie den Geruch vom Felle habe. Ohne diese Vorkehrung würde sie freilich keinen Tropfen Milch lassen, vielmehr erkranken und wohl gar selbst hinsterben. Teutsche, welche alle möglichen Mittel angewandt hatten, diese Kühe anders zu gewöhnen, haben es dennoch nie dazu gebracht und mußten immer von ihren Versuchen abstehen."

Hier ist so recht erkennbar, wie schwach die Augen sind. Die Mutter kann das tote Kalb nicht vom lebendigen unterscheiden; Hauptsache ist eben nur, daß sie den Geruch des Felles hat.

G. Jäger bestätigt übrigens, daß das gleiche Verfahren auch in Deutschland bei Schafen üblich ist.

Auch bei den wilden Rindern ist die Nase der Hauptsinn. So heißt es bei Brehm (Bd. III S. 397): „Ein am 22. Mai 1865 im Zoologischen Garten in Dresden geborenes Wisentkalb wurde von seinem Erzeuger sofort aufgegabelt und durch die Einfriedigung des Geheges geschleudert. Hier kam es wieder auf die Beine zu stehen, und man brachte es nunmehr in den Stall zu der inzwischen von dem Stiere getrennten Mutter; diese aber, nachdem sie es berochen und wahrscheinlich gefunden hatte, daß es von menschlicher Hand berührt worden war, warf es sofort in die Höhe und stampfte es zu Tode."

Berücksichtigt man ferner, daß Tiere ein wunderbares Ortsgedächtnis haben, so wird man in dem Falle, wo das neue Tor an einer andern Stelle aufgeführt ist oder enger oder weiter gemacht ist, das Anglotzen durch die Kuh daraus erklären müssen, weil ihr die Ortsveränderung höchst wunderbar vorkommt.

Sollte sich das Tor jedoch an derselben Stelle befinden wie bisher und nur repariert sein, so ist schwerlich anzunehmen, daß bei dem schwachen Sehen der Kühe diese Änderung sie in Erstaunen setzt. Da nämlich, wie vorhin nachgewiesen wurde, Rinder eine sehr feine Nase besitzen, so hat man daran zu denken, daß das Erstaunen der Tiere nicht durch das veränderte Aussehen des Tores hervorgerufen ist, sondern durch den ungewohnten Geruch des Kalkes oder der neuen Tünche. Ganz richtig nimmt man ja auch an, daß das Rind, das man in das Schlachthaus führt, nicht deshalb stutzt, weil es ein fremdes Gebäude betreten soll, sondern daß es der Blutgeruch ist, den seine feine Nase wittert.

Die angebliche Dummheit der Raupen.

In gleicher Weise erklärt sich auch die angebliche Dummheit der Raupen. (Vgl. Vossische Zeitung Nr. 355 v. 1. August 1902.)

Vor einiger Zeit hat nämlich Dr. A. G. Mayer von der Biologischen Abteilung der New-Yorker Akademie der Wissenschaften recht interessante Versuche bei Schmetterlingen beschrieben. Sie wurden zu dem Zweck ausgeführt, bei Schmetterlingsraupen das etwaige Vorhandensein und die Dauer geistiger Vorgänge festzustellen, die auf die Fähigkeit eines Gedächtnisses hindeuten würden. Bei der einen Versuchsreihe setzte der Forscher die Raupen in eine hölzerne Schachtel, die durch eine Wand in zwei Abteilungen geschieden war; die Verbindung wurde

durch eine kleine Öffnung in der Wand hergestellt. Auf die eine Seite wurde feuchte Erde nebst einigen lebenden Futterpflanzen gebracht, während die andere Kammer leer blieb; in letztere wurden nun die Raupen hineingesetzt, und sie fanden den Weg zu ihrer Nahrung durch die kleine Öffnung an der Scheidewand. Auffallend war die Erscheinung — heißt es in dem Bericht —, daß die Raupen ihre Reise nach dem Futter nicht abzukürzen lernten. Sie wanderten immer planlos suchend umher, bis sie zufällig an die Ausgangstür gelangt waren. Immerhin hatten sie augenscheinlich eine Witterung von der Nähe des Futters, denn sie betraten nur sehr selten die Nachbarkammer, wenn die Pflanzen daraus entfernt waren. Außerdem schien das Temperament der einzelnen Raupe eine Rolle zu spielen, denn einige fanden das Futter schneller, andere langsamer. Darin war nach der Meinung des Beobachters nicht ein Beweis für höhere Intelligenz eines Teils der Raupen zu erblicken, sondern nur eine größere körperliche Beweglichkeit, die ein selteneres, durch Pausen der Ruhe unterbrochenes Wandern ermöglichte. Eine Reihe weiterer Versuche wurde mit Raupen angestellt, die nur Blätter von den besonderen Baumarten als Speise nehmen. Diese Raupen ließen sich trotz ihres ausgeprägten Geschmacks zuweilen betrügen; sie konnten nämlich dazu veranlaßt werden, etwas von einer ihnen sonst als ungenießbar erscheinenden Nahrung zu fressen, wenn der Saft der ihnen angenehmen Pflanze auf die Blätter der anderen aufgerieben war. Die Raupen lieferten aber noch stärkere Beweise ihrer Dummheit, denn sie ließen sich stets verleiten, in irgend einen Stoff hineinzubeißen und sogar davon zu fressen, wenn sie einmal im Fressen waren. Wurde ihnen ihr gewöhnliches Futter vorgelegt, dann plötzlich ein ihnen sonst widerliches Blatt, vielleicht sogar ein Stück Papier oder Staniol, so bissen sie immer einigemale hinein, zogen dann aber bald den Kopf zurück und schnappten unter augenscheinlichem Mißbehagen mit ihren Beißwerkzeugen in die Luft. Die Gefräßigkeit überwand aber stets in kurzer Zeit den durch den Betrug erregten Widerwillen, und die Raupen fingen bald in gewöhnlicher Weise zu fressen an. Würde ihnen der fremdartige Stoff in Zeitabständen von 1½ Minuten oder mehr vorgehalten, so fielen sie jedesmal in derselben Weise darauf hinein, ein Zeichen dafür, daß diese Zeit dazu genügte, die Erinnerung an die vorausgegangene Täuschung in dem Raupenhirn auszulöschen. Wenn die Abstände bis auf eine halbe Minute verkürzt wurden, so biß die Raupe immer seltener in den Fremdkörper und ließ ihn schließlich ganz unbeachtet. Auch bei diesen Versuchen zeigte

sich wieder ein Unterschied im Temperament bei den einzelnen Raupen.

Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Während bei dem Menschen das Auge der Grundsinn ist, die Nase jedoch nur eine untergeordnete Rolle spielt, ist bei den Raupen und Schmetterlingen das Sehen gleich Null, die Nase alles. Jeder hat gewiß schon beobachtet, daß eine Raupe, die am Ende eines Blattes angelangt ist, den Leib nach allen Seiten hin wendet, um ein anderes Blatt zu erfassen, obwohl weit und breit nichts zu sehen ist. Das ist natürlich nicht Dummheit, sondern mangelnde Sinnesschärfe. Umgekehrt übersteigt ihr Riechvermögen unzweifelhaft das der Hunde, obwohl uns schon dieses beinahe unfaßbar ist. Hierüber lese man die von Espinas angegebenen Beispiele nach. Daß sie auf Wahrheit beruhen, beweist folgender Umstand:

Die Erfahrung ist unzähligemale gemacht worden, daß man ein Männchen einer seltenen Art Schmetterlinge dadurch erhalten kann, daß man ein Weibchen in einer Schachtel verschlossen auf ein Blumenbrett oder dergl. gesetzt hat. Dieser Vorgang beweist uns unwiderleglich, daß ihr Geruchsvermögen geradezu enorm genannt werden muß.

Weil die Raupen keine Speise wittern, deshalb gehen sie nicht in die leeren Kammern, das ist ganz unzweifelhaft. Orte, wo niemals Nahrung gewesen ist, werden sie gewiß nicht aus Hunger betreten; doch liegt es auf der Hand, daß ein Irrtum leicht vorkommen kann, wenn das Fressen eben erst weggenommen und dessen Ausdünstung noch vorhanden ist. Wenn man eben Mittag gegessen hat, und die Teller leer sind, so weiß ein Hund, der nicht auf den Tisch sehen kann, auch nicht, ob etwas für ihn da ist oder nicht. Ein Abkürzen eines Weges kann doch nur ein Geschöpf vornehmen, das den Endpunkt sieht, was nach Lage der Dinge bei den Raupen ausgeschlossen sein dürfte.

Daß ein Tier, das sich mit der Nase orientiert, leicht getäuscht werden kann, wenn man die Ausdünstung eines genießbaren Gegenstandes auf einen ungenießbaren überträgt, ist leicht einzusehen. Sind denn bei uns Täuschungen des Sehens nicht ebenso leicht möglich?

Man gebe einem hungrigen Knaben eine Düte voll Schokoladen-Bonbons, zwischen denen sich einige befinden, die täuschend ähnlich aus Seife angefertigt sind. Einen Hund kann man kaum jemals damit anführen, einen Menschen sehr leicht. Wie oft schreien Kinder, wenn die Mutter oder ein Bekannter sich eine

Maske aufsetzt, obwohl sie nicht dümmer sind als ein Hund, auf den ein derartiger Vorgang häufig gar keinen Eindruck macht.

Daß die Raupe, die im Freien nicht vexiert wird, bei ihrer Gefräßigkeit in ungenießbare Gegenstände beißt, scheint durchaus kein Zeichen von Dummheit zu sein. Wahrscheinlich könnte man unseren größten Gelehrten in einer Gesellschaft, wo sie es nicht vermuteten, die allerunglaublichsten Gerichte vorsetzen. So scheint mir denn die Erzählung von dem Harpagos, der irrtümlich von seinem eigenen Sohn gegessen hat, ganz glaubhaft zu sein, auch habe ich darin nie eine Dummheit erblicken können (vgl. S. 78).

Wenn man daher aus diesen Experimenten auf mangelnde Intelligenz der Raupen schließt, so dürfte man sich in einem großen Irrtum befinden.

Exkurs.

Die verschiedene Wirkung von Naturzuständen auf Sehgeschöpfe und Nasentiere.

Da mir daran liegt, daß auch ganz einfache Leute aus dem Volke, unter denen sich häufig die besten Tierbeobachter befinden, meine Arbeit lesen, so habe ich davon Abstand genommen, zunächst, wie es logisch richtig war, alles Theoretische zu behandeln und dann auf die praktischen Fälle einzugehen. Ich befürchtete, bei dieser Einteilung zu viele Leser abzuschrecken.

So kommt es denn, daß ich jetzt eine Reihe von Umständen erörtere, die naturgemäß schon früher hätten behandelt werden müssen.

Die Schwierigkeit der richtigen Auffassung besteht hauptsächlich darin, daß die wenigsten Menschen überhaupt geeignet sind, sich in die Lage hineinzuversetzen, sie wären wie ein Nasentier organisiert, hätten also schwache Augen, dagegen ein vorzügliches Geruchsvermögen.

Nun aber noch einen Schritt weiter zu gehen und darüber sich klar zu werden:

Welche Umstände haben für ein Augentier Einfluß, für ein Nasentier keinen — und umgekehrt? Das scheint dem Durchschnittsmenschen ein Ding der Unmöglichkeit zu sein.

Es sei wiederum zunächst ein praktisches Beispiel gewählt.

Der große Dichter Goethe singt: Das Maultier sucht im

Nebel seinen Weg. (Vgl. meinen Aufsatz über dieses Thema in „Über Land und Meer" 1902. Nr. 30.)

Daß das Tier ihn sucht, ist natürlich nicht sehr wunderbar, sondern vielmehr die Tatsache, daß es ihn findet.

Warum ist es für uns Menschen wunderbar?

1) Weil wir Augengeschöpfe sind und im Nebel nicht sehen können.

2) Weil uns Kulturmenschen der Ortssinn fehlt, den die Tiere noch besitzen (vgl. S. 71).

Das Maultier ist nun wie Pferd und Esel ein Nasentier, das natürlich durch den Nebel in keiner erheblichen Weise in seinen Sinnen beeinträchtigt wird. Das Sehen spielt bei ihm keine besondere Rolle, und seine Nase, sein Grundsinn, scheint im Nebel noch besser zu funktionieren, als im Trockenen. Bei feuchter Witterung scheint alles stärker auszudünsten.

Was Goethe als wunderbar preist, ist also in Wirklichkeit ganz naturgemäß. Nur weil wir Menschen alles stets von unserem kleinen Schiebefenster aus betrachten, kommt uns die Sache merkwürdig vor.

Also je nachdem man Augentier oder Nasentier ist, besitzen einzelne Naturvorgänge die allergrößte Bedeutung.

Von einem Ereignis ist es allerdings bekannt, nämlich dem Winde. Der Wind ist für das Augentier ebenso gleichgültig, wie er für das Nasentier wichtig ist. G ü n s t i g e r W i n d b e d e u t e t f ü r d a s P f e r d d a s s e l b e, w i e f ü r u n s d a s L i c h t.

Deshalb laufen alle fliehenden Pflanzenfresser, die Nasentiere sind, möglichst gegen den Wind.

Warum tun sie das?

Weil das Anschleichen eines Raubtieres von hinten kaum möglich ist, ein vor ihnen befindliches muß vorher gewittert werden.

Die wehrhaften Pflanzenfresser bekümmern sich weniger um Raubtiere und deshalb auch weniger um den Wind.

Ferner pflegt dem Jäger auch regelmäßig die Bedeutung von Kälte und Wärme bekannt zu sein.

Uns Augengeschöpfen ist es gleichgültig, ob es warm oder kalt ist, wir sehen bei beiden Zuständen gleichgut. Ganz anders liegt die Sache bei den Nasentieren.

Die Gase, die das Wittern vermitteln, sind viel regsamer und deshalb bei Hitze leichter erkennbar als bei Kälte. Jeder Großstädter weiß ja, daß ein Käseladen, der im Winter kaum

bemerkbar ist, an heißen Sommertagen schon auf einige Entfernung entsetzlich stinkt.

Das Schreien der Füchse bei starkem Frost dürfte also weniger auf die Kälte als darauf zurückgeführt werden, daß sie, die ihre Nase in Stich läßt, sich so unglücklich fühlen wie Kinder im Dunkeln.

Grundverschieden ist auch die Bedeutung des Wassers. Das Nasentier kann bei einer Verfolgung leicht dadurch die Fährte verlieren, bei dem Augentier spielt dieser Umstand keine Rolle.

Staub, der die Fährte verdeckt, kann natürlich ebenfalls für Raubtiere sehr nachteilig wirken; im allgemeinen aber findet sich das Nasentier bei alles verfinsternden Staubmassen viel leichter zurecht als ein Sehgeschöpf.

Undurchsichtige poröse Gegenstände wie Kleider, Erde u. s. w. sind für Sehgeschöpfe absolute Hindernisse, für Nasentiere jedoch keineswegs. Ebenso wird ein dichter Urwald wohl einem Augentier die Aussicht versperren, aber einem Nasentier hinsichtlich seines Grundsinnes nicht hinderlich sein.

Dagegen sind für beide Teile Anhöhen, also Bergspitzen, Baumkronen u. s. w. von großer Wichtigkeit, da sie nicht nur einen Umblick, sondern auch einen Umriech (sit venia verbo!) gewähren.

Es sind also für Sehgeschöpfe hinderlich:
1) Dunkelheit,
2) Nebel,
3) Schneegestöber,
4) Staubmassen,
5) undurchsichtige Gegenstände, ganz dichter Wald;
gleichgültig dagegen:
1) ungünstiger Wind,
2) Windstille,
3) Kälte,
4) Wasser,
5) durchsichtige, nicht poröse Gegenstände (Fenster).
Umgekehrt sind für Nasentiere hinderlich:
1) ungünstiger Wind,
2) Windstille,
3) Kälte,
4) Wasser,
5) durchsichtige, nicht poröse Gegenstände (Fenster);
dagegen gleichgültig:
1) Dunkelheit,
2) Nebel,

3) Schneegestöber,
4) Staubmassen,
5) undurchsichtige poröse Gegenstände, ganz dichter Wald.

Hieraus erklärt sich z. B. folgendes:

daß Hunde, Pferde u. s. w. sich in der Dunkelheit fast ebenso zurechtfinden wie am Tage,

daß das Maultier u. s. w. im Nebel seinen Weg findet,

daß Wölfe und Bären, was schon den Alten aufgefallen war, im Nebel am gefährlichsten sind, während Sehgeschöpfe wie Fischadler, Habicht u. s. w. beim Nebel nicht auf Raub ausgehen,

daß die Hunde auf dem St. Gotthard im dichtesten Schneegestöber verirrte Personen auffinden,

daß die Pferde sich, wie die Araber in ihren Lobgesängen hervorheben, in den dichtesten Staubmassen zurechtfinden, was jeder Kavallerist bei staubwolkenerregenden Attacken erfahren hat,

daß Hunde, Füchse, Hyänen u. s. w. verscharrte Leichen auffinden,

daß feinnasiges Ungeziefer im dichtesten Urwald Exkremente, Menschenleiber u. s. w. findet.

Der Umstand, daß Pferde, Hunde u. s. w. vergrabene oder verborgene Personen oftmals wahrgenommen haben, hat zu dem Glauben Anlaß gegeben, daß sie Geister sehen (vgl. den Artikel: Das Geistersehen der Tiere im „Tag" 1902. Nr. 145, ferner S. 98). Schon Homer nimmt an, daß Hunde die Anwesenheit von Göttern merken. Hinsichtlich der Insekten möchte ich anführen, was Hensel von den brasilianischen Schmeißfliegen berichtet:

„Höchst merkwürdig ist die Fähigkeit, durch welche die Schmeißfliege im stande ist, solche Tiere ausfindig zu machen, welche dem Tod gewidmet sind. Ein großer, starker Hund, den ich besaß und der niemals Anfechtungen durch Schmeißfliegen zu erleiden gehabt hatte, war auf der Jagd durch ein von ihm getötetes Wild so schwer verwundet worden, daß er bei der Rückkehr nicht mehr folgen konnte, sondern durch Blutverlust geschwächt am Wege liegen blieb. Obwohl ich nun gleich Leute nach ihm ausschickte, die ihn auch bald fanden, so hatte er doch schon, etwa eine Stunde nach der Verwundung, nicht die Wunden an Gesicht und Hals, wohl aber andere Körperteile mit Fliegeneiern besetzt. Beuteltiere, die sich während der Nacht in eisernen Fallen oft nur mit einer Pfote oder dem Schwanz gefangen hatten, deren Pelz strotzte am nächsten Morgen von Fliegeneiern, während sie selbst scheinbar ganz munter waren und sich nicht abgequält hatten. Die Fliegen müssen mit ihren feinen

Sinnesorganen entweder eine Veränderung des Geruches oder der Körperwärme an den gefangenen Tieren wahrnehmen."

Der Hauptunterschied bleibt aber immer der: Die Augengeschöpfe rufen: Mehr Licht!, die Nasengeschöpfe rufen: Mehr günstiger Wind!

Gegen ein Sehgeschöpf verberge ich mich also am besten, wenn ich mich hinter einem undurchsichtigen Gegenstand, also einem Baum verstecke, gegen ein Nasentier würde mir das nichts nützen, hier muß ich eine stärkere Ausdünstung wählen. Deshalb nimmt der Jäger bei dem Anstand auf Wildschweine z. B. eine Pferdedecke mit, worin er sich einhüllt.

Sehr richtig läßt deshalb Thompson in seinem ausgezeichneten Buche: „Bingo und andere Tiergeschichten" die alte Füchsin ihren Kindern, da sie Nasentiere sind, folgende Lehren geben (S. 173):

„Schlafe niemals auf deiner Fährte."

„Deine Nase sitzt vor den Augen, darum traue ihr zuerst."

„Nur ein Narr läuft mit dem Wind."

„Ein laufender Bach heilt manch Ungemach."

„Gehe niemals den geraden Weg, wenn du einen krummen findest."

„Ist etwas dir fremd, so ist's dir auch feindlich."

„Staub und Wasser verderben den Geruch."

„Jage niemals Mäuse in einem Walde, wo Hasen sind, oder Hasen im Hühnerhof."

„Lauf nicht im Gras."

„Eine Ahnung von der Bedeutung dieser Regeln begann bereits in den Köpfen der Kleinen zu dämmern. So z. B.: Verfolge niemals etwas, was du nicht riechen kannst. Das war ihnen klar, denn wenn sie es nicht riechen konnten, stand der Wind so, daß es sie riechen mußte."

Ferner ist als wichtiger Unterschied hervorzuheben, daß die Augen schneller erfassen als die Nase. Insofern sind die Augengeschöpfe im Vorteil. Alle Nasentiere brauchen längere Zeit zum Verständnis dessen, was sie vor sich haben. Neulich stand ich am Fenster und erblickte ein Eselsfuhrwerk. Ein in der Nähe befindlicher Dachshund hatte solch ein Grautier noch nicht erblickt, er kam ganz dicht heran und beroch es zweimal sehr gründlich, wie wenn wir einen neu Angekommenen nach allen Seiten umdrehen und ausrufen: „Mensch, laß dich einmal beschauen!"

Daraus erkläre ich mir die zwar selten, aber immerhin vorkommenden Unglücksfälle, daß aufgeregte Hunde in ihrer Jagdleidenschaft den eigenen Herrn zerrissen haben. (Vgl. hierüber:

Der Ursprung des Aktäonmythus in der Deutschen Welt Nr. 41 vom 13. Juli 1902.) Hier führe ich folgenden Fall an: Eine Jagd, die ähnlich so wie die des Aktäon verlief, ereignete sich vor Jahren in Nordamerika. Dort wollten zwei Jäger einen Nasenbär erlegen, der auf einem Baume saß. Der eine stand mit den Hunden unten, die aufs äußerste erregt waren und fortwährend nach dem Baume hinaufheulten. Der andere Jäger war hinaufgestiegen, um den Bär zum Verlassen des Baumes zu zwingen. Unglücklicherweise verlor er hierbei das Gleichgewicht und fiel zu Boden. Sofort stürzten sich die wütenden Hunde in dem Glauben, es fiele der Bär, auf ihren eigenen Herrn und zerrissen ihn.

Schließlich erklärt sich hieraus das verschiedene Verhalten gegen die in der Natur vorhandenen Stinkwaffen.

Allerdings ist hier zunächst der Irrtum zu berichtigen, als ob alles das, was dem Menschen und besonders dem Kulturmenschen unangenehm riecht, auch dem Tiere unangenehm sein müßte.

Es ist ja jeden Tag zu beobachten, daß Hunde Exkremente, Harn, Fußschweiß, Dung u. s. w. mit Wohlgefallen beriechen, von denen wir uns mit Ekel abwenden.

Unzweifelhaft besteht ein geheimnisvoller Zusammenhang zwischen einzelnen Tieren und gewissen Gerüchen. Es wäre eine dankbare Aufgabe, einmal bei allen Tieren aufzuzählen, welche Gerüche sie lieben und welche sie hassen.

Im allgemeinen aber wird man annehmen können, daß jedem Nasentier alle Naturstinkwaffen und alle künstlichen starken Gerüche zuwider sind.

Eine Ausnahme macht das geschützte Tier selbst. Einem Stinktier ist sein eigener Duft durchaus nicht unangenehm.

Hieraus erklärt sich auch, weshalb Fuchs und Marder vor dem Frettchen springen, der Iltis aber den Kampf aufnimmt. Die beiden ersten können den Geruch nicht vertragen, den Iltis belästigt der Geruch seines zahmen Verwandten nicht.

Sonst wird man aber stets sagen können: Je greller das Licht, desto mehr leidet das Sehgeschöpf; je stärker der Gestank, desto mehr leidet das Nasentier.

Menschen leiden also sehr bei grellem Licht in der Wüste oder auf Schneefeldern, noch mehr die Scharrvögel, man denke an die Schneeblindheit der Rebhühner; Nasentiere weit weniger. Umgekehrt wirken die Stinkwaffen am meisten bei Nasentieren, am wenigsten bei Vögeln.

Deshalb soll man keinen Jagdhund durch ein blühendes Lupinenfeld führen, weil seine Nase sonst darunter leidet.

Deshalb kann man Bluthunde, die einen Verbrecher verfolgen, dadurch von der Verfolgung der Spur abhalten, daß man sich gemahlenen Pfeffer auf die Fußsohlen reibt.

Deshalb scheut die Kuh vor dem Blutgeruch des Schlachthauses, und der Hund vor dem Stocke, den der Bettler mit Hundeblut beschmiert hat. Denn zahlreichen Nasentieren ist der Geruch des Blutes von Artgenossen oder Verwandten entsetzlich. Daraus erklären sich ferner die Erzählungen von Wißmann, daß Elefanten klagten, als sie die getöteten Genossen witterten, und daß sein Pferd nicht an eine Zebraleiche zu bringen war.

Deshalb kann man Nasentiere (Büffel, Bären u. s. w.) durch Nasenringe peinigen, Hunde, Wölfe u. s. w. durch einen Schlag auf die Nase betäuben, während Vögel, die nicht wittern können, an der Stelle, wo sich ihre Nasenlöcher befinden, sehr unempfindlich sind.

Deshalb sollen Apotheker, Drogisten, Tabakhändler keine Hunde in ihren Läden halten.

Deshalb soll man als Insektenpulver bei Nasentieren keine scharfduftenden Stoffe wählen. Wenn sogar Jägerzeitungen neuerdings ein altes Petroleumfaß als ideale Hundehütte preisen, so sieht man daraus, wie wenig selbst Fachleute mit diesen Grundbegriffen vertraut sind.

Deshalb leidet der Hund furchtbar, wenn er vom Stinktiere getroffen wird.

Hierbei möchte ich eine Anekdote, die kürzlich durch die Zeitungen lief, richtig stellen.

Jaguar und Stinktier. Ein berühmter Witz eines nicht minder berühmten Berliner Professors wurde vor einiger Zeit von den Blättern wieder aufgefrischt. In Kürze lautet er folgendermaßen: Der Gelehrte pflegte auf die Verteidigungswaffe des Stinktieres gewöhnlich mit den Worten hinzuweisen: „Furchtlos kreuzt das Stinktier den Pfad des Jaguars, vertrauend auf die Macht seiner Stinkdrüsen.“ Er liebte es im Examen, namentlich wenn er sich in rosiger Laune befand, daß die Examinanden mit denselben Worten diese Weisheit wiederholten. Das war den Studenten natürlich nicht unbekannt geblieben, und einer hatte in seinem Kollegienheft neben dem angeführten Satze am Rande bemerkt: wenn er guter Stimmung ist. Wie es so häufig der Fall ist, gelangte dieses Heft in die Hände eines Kandidaten, der nicht selbst das Kollegium angehört hatte. Der Zufall wollte es, daß gerade dieser die Verteidigung des Stinktieres erzählen

sollte. Es kann nicht wundernehmen, daß er die Randbemerkung auf den Jaguar bezog und unter homerischem Gelächter der Zuhörer also berichtete: Furchtlos kreuzt das Stinktier den Pfad des Jaguars, vertrauend auf die Macht seiner Stinkdrüsen — besonders wenn dieser guter Stimmung ist.

Hierzu möchte ich folgendes bemerken:

Bei aller Hochachtung vor der Gelehrsamkeit des Professors bezweifle ich die Richtigkeit seiner Behauptung und zwar aus folgenden Gründen: Alle Tiere besitzen eine Stärke, aber auch eine Schwäche, immer haben sie einen Feind, dem sie unterliegen. Daß hiervon das Stinktier eine Ausnahme bilden sollte, klingt im höchsten Grade unwahrscheinlich.

Seine Waffe ist der Gestank, das ist unbestritten. Feinnasige Raubtiere werden sich also regelmäßig hüten, es anzugreifen. Raubvögel dagegen, die nicht wittern können, wie ich an anderer Stelle ausführlich nachgewiesen habe (vgl. S. 139), würden unter der Waffe gar nicht zu leiden haben. Würde das Stinktier am Tage sich zeigen, so würden Adler und andere große Tagraubvögel ihm gewiß häufig den Garaus machen.

Wie steht es nun mit den Katzen? Diese sehen namentlich bei Nacht ausgezeichnet, können aber so schlecht riechen, daß z. B. eine Hauskatze eine Maus, die man zwischen zwei Tellern hält, durch den Geruch nicht wahrnimmt. Wie wäre die Vorliebe unserer Miez für den Baldriangeruch erklärlich, wenn nicht ihre Nase so stumpf wäre!

Die beste Antwort erhalten wir, wenn wir die Feinde unserer heimischen durch Gestank sich verteidigenden Geschöpfe betrachten. Da ist zunächst der Iltis oder Ratz, der foetorius putorius also der Stänker heißt. Einen Kampf zwischen zwei Edelmardern und einem Iltis schildert Brehm, wobei der Ratz, bevor er totgebissen werden sollte, sich seiner letzten Waffe mit Erfolg bediente.

Diese Wirkung des Gestankes auf die feinnasigen Feinde, wie es Marder sind, ist ganz erklärlich, — aber hilft er immer? Nein, die Wildkatze frißt ihn trotzdem, wie aus Brehm hervorgeht. Ebenso hat die Spitzmaus einen abscheulichen Geruch und wird deshalb von feinnasigen Tieren verschont. Aber auch hier ist es wiederum die Wildkatze, die sich dadurch nicht abhalten läßt, sie zu verzehren. Desgleichen fressen Störche, Eulen und andere Raubvögel Spitzmäuse.

So kann es denn nicht wundernehmen, daß nach Haacke-Kuhnert der Puma oder amerikanische Löwe, dieser Vetter des Jaguars, Stinktiere frißt. Über den Jaguar selbst äußert er sich nicht. Da beide gleichmäßig geruchsstumpf und Nachttiere sind,

so dürfte auch ihm gegenüber die Waffe des Stinktieres wirkungslos sein.

Ähnlich liegt die Sache bei dem Pekari, einem amerikanischen Wildschweine, dessen Fleisch wegen der stinkenden Rückendrüse des Tieres für Menschen ungenießbar ist, wenn sie nicht sofort nach der Tötung entfernt wird. Auch hier berichtet Haacke, daß trotzdem Jaguar und Puma viele Pekaris töten.

Hätte der Professor ein feinnasiges Raubtier als Beispiel gewählt, also Wolf oder Fuchs, so wäre er entschieden im Recht. Aber mit dem Jaguar dürfte er sich in einem gewaltigen Irrtum befinden. Hier ist die Furchtlosigkeit schwerlich am Platze — und nur die berechtigte Furchtlosigkeit hat doch in dem Zitate des Professors einen Sinn.

Amerika müßte ja von Stinktieren wimmeln, wenn es nicht Geschöpfe gäbe, die aus höllischem Gestank sich nicht viel machen.

Ebenso ist es ein Irrtum, wenn der ausgezeichnete Tierbeobachter von Krieger (im Zoologischen Garten Bd. 17 S. 15), der den Iltis mit Recht als unser Stinktier bezeichnet, behauptet, man könne auf diesen Stänker nur deshalb mit einem Schäferhund Jagd machen, weil „nur ein an keine besseren Wohlgerüche gewöhnter, aufs höchste erboster Hirtenhund es über sich gewinnen kann, solch einen Ratz anzugreifen und zu erwürgen".

Der Grund ist vielmehr der, daß von allen Hunden Windhunde und Schäferhunde, da sie bessere Augen haben, am schlechtesten wittern. Deshalb leidet der Hirtenhund unter dem Gestank des Iltis viel weniger als der feinnasige Jagdhund.

Die Jägersche Verwittrungstheorie.

Auf dem Unterschiede zwischen Sehgeschöpfen und Nasentieren beruht die Bedeutung der Verwittrungstheorie. Auch hier soll von einem praktischen Falle ausgegangen werden, den der berühmte Zoologe G. Jäger in der „Deutschen Jäger-Zeitung" unter der Überschrift: „Wie macht man einen fremden Hund zutraulich?" erzählt:

„Im vorigen Herbst war ich gezwungen, einmal zur Hühnerjagd einen fremden Hund, den meines Droschkenverleihers, mitzunehmen. Da er die Droschke und den Kutscher kannte, so sprang der Hund ohne weiteres mit mir in den Wagen, setzte sich zwischen meine Beine, aber mir ostentativ den Rücken kehrend. Ich leinte ihn an und wollte ihn so drehen, daß er mir ins Gesicht sah, dabei leistete er hartnäckigen Widerstand und äugte unverwandt nach dem Kutscher auf dem Bock. Ich sagte:

„Warte, dir werde ich den Kopf schon herumbringen!" spuckte in die Hand und fuhr ihm über die Nase. Nach wenigen Minuten — der Wagen war mittlerweile weggefahren — drehte er den Kopf um und äugte mich wie fragend an, aber vom Platze rührte er sich nicht. Ich gab ihm deshalb eine zweite Ladung. Das half! Nach einigen Minuten stand er auf, drehte sich mit dem Gesicht nach mir, um sich wieder zu setzen, und als ich absichtlich mich nicht rührte, fuhr er mir mit der Schnauze unter den Arm, wie es viele Hunde machen, wenn sie gestreichelt sein wollen, was ich natürlich auch tat. Darnach rollte er sich befriedigt zwischen meinen Füßen zusammen, und der Fall war erledigt. Auf der Jagd benahm er sich tadellos, wie wenn er nie einem anderen als mir gehört hätte. Auf dem Rückwege beim Hause seines Besitzers angekommen, lud ich ihn aus und übergab ihn einem Kutscher. Als ich ohne ihn wegfahren wollte, sprang er wieder in den Wagen, um mit mir wegzufahren! Trotz vieler Erfahrungen mit der Verwittrung war mir eine so plötzliche Wirkung doch neu."

„Zum Verständnis und zur Praxis noch die Bemerkung: Speichel ist das schnellste Mittel zur Verwittrung, und namentlich dem Geflügel gegenüber kann man mit gekautem Brot am leichtesten manövrieren. Das dauerhafteste Band aber schaffen die Haare, einerseits, weil sie am reichsten geladen sind mit persönlicher Wittrung, andererseits, weil sie als unverdaulich und schwer abgänglich am längsten im Magen verweilen."

Hierzu möchte ich mir folgende Bemerkungen erlauben. Unzweifelhaft hat Professor Jäger mit seiner Verwittrungstheorie, soweit sie Hunde wie überhaupt Nasentiere betrifft, vollständig recht. Tiere, deren Grundsinn die Nase ist, werden für alle Düfte naturgemäß ein hervorragendes Verständnis haben. Da das Pferd ebenfalls ein Nasentier ist, so ist es bei Reitervölkern etwas ganz Übliches, sich die Anhänglichkeit seines Rosses dadurch zu sichern und zu wahren, daß man ihm Gegenstände, die mit der eigenen Ausdünstung getränkt sind, unter die Nase reibt. (Vergleiche hierüber Ausführliches auf S. 182.)

Vögel können dagegen nicht wittern, wie ich an anderen Stellen ausführlich dargetan habe.

Wenn ein Vogel dadurch anhänglich wird, daß man ihm das Essen vorkaut, so hat das mit dem Wittern nichts zu tun. Der Vogel ist vielmehr dadurch angenehm berührt, daß man das Gekaute nicht verschluckt, sondern ihm überläßt, ferner daß man ihm die für einen Vogelschnabel nicht unbedeutende Arbeit des Verkleinerns abnimmt.

Durch eine Probe kann jemand, der einen Hund und einen Vogel, z. B. einen Papagei besitzt, sich leicht von der Richtigkeit meiner Ansicht überzeugen. Wenn er z. B. auf einer Reise einen Gegenstand kauft, den er am Leibe trägt, also ein Portemonnaie oder einen Hosenträger, und bei seiner Rückkehr diesen Gegenstand durch einen Boten voranschickt, so wird der Hund sofort wissen, daß sein Herr kommt, obwohl er den Gegenstand noch niemals gesehen hat, der Papagei jedoch nicht.

Die Verwittrungstheorie kann demnach bei denjenigen Hunden wenig wirken, die sich hauptsächlich nach den Augen richten, wie z. B. den Windhunden, in gewissem Grade auch bei den Schäferhunden. Dagegen ist sie bei allen Nasentieren angebracht, deshalb auch bei den Rindern. Dort ist sie schon seit Alters her bekannt, denn ich entsinne mich, von den Indianern wiederholentlich gelesen zu haben, daß sie eingefangene Büffelkälber dadurch zahm machten, daß sie ihnen in die Nasenlöcher bliesen. In ähnlicher Weise machten nach Sparrmann (vgl. Brehm, 3. Aufl., Bd. III S. 550) die Hottentotten früher junge Nilpferde zahm.

Zu meinem Erstaunen sah ich nachträglich, daß bereits die alten Römer dieses Verfahren gekannt haben. Bei Columella (6, 2, 1) werden nämlich folgende Vorschriften zur Bändigung eines wilden Stieres gegeben: „Kommt das Tier wieder in den Stall, so wird es auch wieder so kurz angebunden, daß es den Kopf nicht rühren kann. Darauf geht man von vorn zu ihm, reibt ihm erst die Nase, damit es sich an Menschen gewöhnt" u. s. w. — Ebenso läßt sich hieraus der alte deutsche Spruch erklären: Läßt man Schweine, wenn sie die Türschwelle zuerst beschreiten, über das Strumpfband der Frau oder die Schürze der Magd gehen, so kommen sie ordentlich nach Hause.

Zur Bestätigung der Jägerschen Theorie möchte ich noch anführen, daß umgekehrt freilebende Nasentiere ein Junges verstoßen oder töten, das ein Mensch angefaßt hat. So erzählte mir ein Bekannter, der ein großer Tierfreund ist, folgendes Erlebnis.

Er lag einmal im Walde, als eine Bache mit Frischlingen vorbeizog. Ein Ferkel kam ihm so nahe, daß er der Versuchung nicht widerstehen konnte, das Kleine ergriff und damit auf einen Baum kletterte. Da ihn jedoch die Mutter standhaft belagerte, so blieb ihm nichts übrig, als ihr den Frischling wieder zuzuwerfen. Die Mutter beroch ihn von allen Seiten und — tötete ihn.

Daß diese Erzählung durchaus glaubhaft ist, ersieht man

daraus, daß andere Naturforscher ähnliches berichten. Ich will mich hier auf die von Brehm berichtete Tötung eines Wisentkalbes durch die eigene Mutter berufen (vgl. S. 102).

Der Grund für diese Brutalität der Mutter dürfte darin liegen, daß sie aus Selbsterhaltungstrieb handelt. Andernfalls würde sie die Annäherung eines Jägers nicht wittern, da sie nicht wüßte, ob die Ausdünstung von einem Menschen oder ihrem Jungen herrührt.

Auf der Veränderung des Haar- und Hautduftes beruht ferner der Kunstgriff, daß man z. B., um einer Sau fremde Ferkel unterzuschieben, die eigenen und die fremden Kleinen mit derselben Salbe einschmiert. Die Alte ist dann außer stande, die Fremdlinge zu erkennen. Man kann natürlich auch den Weg wählen, daß man z. B. mit Spiritus die Nasenlöcher der Alten einreibt, was üblich ist, damit eine Kuh ein fremdes Kalb saugen läßt. Um Lämmer und Kamelfohlen zu entwöhnen, schert man häufig die Alten, die dann nicht wegen des veränderten Aussehens, sondern wegen der veränderten Ausdünstung von den eigenen Kindern nicht mehr erkannt werden.

Alle diese Fälle bestätigen die Jägersche Verwitterungstheorie.

Auf sie soll noch später (vgl. S. 180) zurückgekommen werden, wo sie in Verbindung mit dem Geschlechtsleben behandelt wird.

Wechsel und Päße.

Unter Wechsel versteht der Jäger bekanntlich die kleinen Steige, die Hirsche, Rehe und Sauen austreten, weil sie merkwürdigerweise stets auf denselben Gängen von einem Orte zum andern ziehen. Bei Füchsen und Hasen spricht man gewöhnlich von Päßen.

Über diese anscheinend unvernünftige Gewohnheit sei hier folgendes bemerkt.

Daß ein Tier einen Wechsel oder Paß innehält, ist unzweifelhaft dann kein Zeichen von Dummheit, falls es von einem Orte zum andern auf keine andere Weise gelangen kann.

Über Gebirge, durch Sümpfe u. s. w. wird daher der Mensch ebenfalls Päße benutzen. Auch der Umstand, daß allein auf dem alten Wege für das Tier eine Deckung gegen Feinde besteht, wird die Benutzung erklärlich machen. In allen diesen Fällen soll von „Not-Päßen“ die Rede sein. Solche liegen auch vor, wenn schwachfliegende Vögel stets dieselben Inseln

als Ruhepunkte benutzen oder, um den Weg nicht zu verlieren, denselben Fluß entlang wandern.

Es kommen nun aber Fälle vor, wo von solchen Notpässen gar nicht die Rede sein kann, wo an sich gar nicht einzusehen ist, weshalb stets der alte Weg benutzt werden soll. Da nun die Feinde des Tieres, zweibeinige und andere, die ihnen bekannte Gewohnheit mit Vorliebe benutzen und häufig zu ihrem Ziele gelangen, z. B. die Jäger bei ihren Treibjagden, so kann man sich nicht wundern, daß solche Tiere — zu ihnen gehört auch, wie vorhin erwähnt wurde, der als Schlaumeier bekannte Fuchs — als Dummköpfe betrachtet werden.

Ist dieses Urteil gerechtfertigt?

So heißt es in der neuesten von Pechuel-Loesche bearbeiteten Auflage bei Brehm — nicht bei Brehm selbst, wie ich auf Wunsch seines Sohnes Dr. med. Brehm ausdrücklich betone (Bd. II S. 173) über den Fuchs:

„Er ist ein vogelfreier Spitzbube und versteht sein Handwerk zu treiben, weil er sich doch in seiner Weise ernähren muß; er ist frech, aber nur, wenn der Hunger ihn quält, wenn die Jungen zu versorgen sind; auch zeigt er in übeln Lagen weder Geistesgegenwart noch Überlegung, sondern verliert den Kopf vollständig; er geht in immerhin recht plump gelegte Fallen und zwar wiederholt, auch läßt er sich durch „Reizen“ gröblich täuschen; er läßt im offenen Felde den ihn umkreisenden Schlitten auf Schußweite heran; er scheut immer wieder die Lappen und läßt sich trotz alles Lärmens und Schießens während eines Waldtreibens dennoch hart dabei im nächsten umstellen, statt klug das Weite zu suchen; er folgt den gewohnten, sogar öfter beschossenen Wechseln und läuft immer wieder stracks den Schützen an, obwohl er viel besser die Treibwehr durchbrechen könnte; er erkennt seinen Todfeind, so lange dieser sich ruhig verhält, nicht an der Gestalt, ja oft wittert er ihn nicht einmal, auch wenn er ihm, unter dem Winde heranschleichend, schon auffällig nahe gekommen ist (?) — kurzum, der schonungsloser als irgend ein anderer Bewohner von Wald und Flur Verfolgte hat trotzdem nicht gelernt, die Künste des Menschen zu durchschauen und seine Handlungen danach einzurichten. Der Meister Reineke der Überlieferung und der Fuchs in Wald und Flur können nicht wohl als ein und dasselbe Tier betrachtet werden: dieser ist kein durch besonders hervorragende Begabung vor anderen ausgezeichnetes Geschöpf.“

Da die Füchse in zahllosen Fällen verscharrte Leichen aus-

gegraben haben, so ist die Behauptung, Reineke könne seine Feinde nicht wittern, unzweifelhaft falsch. Im übrigen wird die hier vertretene Ansicht auch von anderen Jägern geteilt. So schreibt z. B. Fred Vincent in einer Jagdplauderei über Wildgänse (Tägliche Rundschau Nr. 66 vom 19. März 1903) folgendes:

„Das Epitheton ornans „dumme Gans" kann, wenn überhaupt, sicherlich keine Anwendung auf die verschiedenen Arten von Wildgänsen finden, wie sie zeitweise bei uns erscheinen, denn ich kenne keine Art von Flugwild — den Großtrappen vielleicht einzig ausgenommen —, welche es dem Jäger so schwer macht, zum Schuß auf sie zu kommen. Nur der Neuling kann auf den Gedanken verfallen, daß es ein Leichtes sein müsse, sich an eine draußen auf der schneebedeckten Wintersaat eingefallene Schar Wildgänse anzupirschen; für den erfahrenen Weidmann dagegen ist es außer allem Zweifel, daß er unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum auf einen Erfolg hoffen darf, und er wird das ziemlich aussichtslose Unternehmen in den meisten Fällen einfach unterlassen und Zeit und Mühe sparen."

„Wie bekannt diese Tatsache in der Jägerwelt ist, geht schon daraus hervor, daß vor kurzem in einer bedeutenden Jagdzeitschrift die Wildgans „der Fuchs unter den Vögeln" genannt wurde, nur nicht so dreist wie dieser, aber scheu, schlau und vorsichtig. Ich gehe sogar noch einen Schritt weiter und behaupte, daß die Wildgans — mit Ausnahme der Dreistigkeit natürlich — dem Fuchs, den ich bekanntlich nicht für den Allerweltsschlaumeier halte, als welchen ihn die volkstümlichen Überlieferung so gern hinstellt, nach jeder Richtung hin weit überlegen ist. Namentlich ist dies der Fall, was Vorsicht, Wachsamkeit, Schlauheit und Überlegung anlangt, denn die Wildgänse werden jeden Acker, auf dem sie einmal erfolgreich beschossen worden sind, oder wo eine aus der Schar in einem mit Erbsen, Mais, Gerste oder dergl. geköderten Eisen sich gefangen hat, unbedingt meiden und auch andere Flüge durch ängstliches Geschrei auf die Gefahr aufmerksam machen. Der Fuchs dagegen hält seinen gewohnten Paß ein, selbst wenn ihm dort auch wiederholt schon das Blei in bedrohlicher Nähe um die Lauscher gepfiffen ist, bis ihn endlich doch noch das Geschick ereilt und seinen Balg auf das Spannbrett liefert."

„Geradezu mustergültig dagegen ist die Vorsicht und Wachsamkeit der wilden Gänse, denn niemals wird eine Schar auf irgend einem Saatfelde einfallen — und sie wird sich zu diesem

Zwecke stets weite Ackerbreiten mit unbehinderter Übersicht aussuchen —, ohne sich vor jeder Überrumpelung durch eine Anzahl ausgestellter Wachposten zu sichern. Dieses Amt übernehmen ausnahmslos alte, erfahrene Gänse, die mit hoch aufgerichtetem Kragen in nimmer ermüdender Aufmerksamkeit die ganze Umgebung, Himmel und Erde, nach der Annäherung eines Feindes abäugen, und in ihrer Wachsamkeit durch ihr feines Witterungsvermögen und Vernehmen auf das wirksamste unterstützt werden. Bei dem geringsten Anzeichen von Gefahr geben sie sofort das zischende Warnungssignal, alle Kragen der eben noch weidenden Gesellschaft werden lang und im nächsten Augenblick steigen die klugen Vögel hoch auf, um meist sogar außerhalb des Bereiches eines Büchsenschusses mit großer Schnelligkeit auf weite Entfernungen hin abzustreichen."

„Diese Vorsicht ist allen beiden bei uns als Zugvögel vorkommenden Arten eigen, sowohl der großen Graugans (Anser cinereus), von welcher unsere zahme Hausgans abstammt, wie auch der kleineren Saatgans (Anser segetum), welche zu dieser Jahreszeit wieder auf ihrem Rückzug aus den südlicheren Winterquartieren zu Ende des Monats Februar oder anfangs März in großen Flügen in der bekannten Dreieckform ziehend, bei uns eintrifft und den Saatfeldern sowohl durch Abweiden als auch durch ihr ätzendes Geschmeiß (Losung) nicht unbeträchtlichen Schaden zufügt. Wie gut entwickelt dabei die Beobachtungsgabe dieses Wildgeflügels ist, zeigt die Tatsache, daß sie beim Erscheinen des Jägers, der ihnen wirkliche Gefahr bringt, frühzeitig in großer Höhe auf weite Distanz abstreichen, während sie den sie vom Acker scheuchenden Bauern gut aushalten und, wenn sie schließlich vor ihm aufstehen, in seiner unmittelbaren Nähe wieder einfallen und weiter äsen. Beide Arten der Wildgans, obgleich sie gute Schwimmer und Taucher sind, müssen im allgemeinen mehr als Land- wie als Wasservögel betrachtet werden, denn wenn auch beide in unzulänglichen Sümpfen und Brüchen brüten, so suchen sie, da sie nicht wie die Enten und Schwäne „gründeln und sich stürzen", ihre Nahrung fast ausschließlich auf dem Lande. Dabei ist die kleine Saatgans ein ausgesprochen nordischer Vogel, der nur im Herbst und Frühjahr auf seinen Zügen bei uns Gastrollen gibt, während die Graugans früher bei uns heimisch war, aber infolge der zunehmenden Kultur, der Trockenlegung der Sümpfe u. s. w. immer mehr nach Norden zurückgedrängt wird."

„Jedenfalls aber ist die Wildgans ein hochinteressantes Flugwild, und man kann es keinem wirklichen Jäger übel nehme-

wenn er trotz so mancher Fehlschläge immer und immer wieder den Versuch unternimmt, an sie heranzukommen, denn je schwieriger die Jagd, desto größer die Freude über einen endlichen Erfolg. Und es gibt bei uns keine Wildart, auf welche mehr Blei ergebnislos verpulvert wird, als gerade auf diese ebenso schnellen wie mißtrauischen Flieger. Was wird da nicht alles angestellt, um sie auf Schußweite anzupirschen oder anzufahren. Das letztere bietet bei jungen Vögeln wenigstens noch die meiste Aussicht auf Gelingen, nur sollte man es nicht mit dem so vielfach angepriesenen Umkreisen probieren, wodurch das Wild leicht mißtrauisch wird — wahrscheinlich durch die ihm von einer Seite sicher zugetragene Wittrung — und rasch abstreicht. Am besten ist es noch, mit gutem Wind mit einem einfachen Bauernfuhrwerk die weidende Schar gerade anzufahren und auf die Aufstehenden selbst weite Schüsse zu riskieren. Hat man zwei Gewehre zur Verfügung, so kann man vielleicht alle Läufe anbringen, denn nicht selten werden die Vögel durch die unerwarteten Schüsse verwirrt und kommen nur langsam und schwerfällig hoch."

Weiter schreibt er:

„Auch bei uns werden im Winter wohl Treiben auf Wildgänse veranstaltet, wobei man durch eine dicht gestellte Treibwehr, welche in weitem Bogen die auf der Saat sitzenden scheuen Vögel angeht, diese nach den gut gedeckt sitzenden Schützen hinüber zu drücken versucht. Meist mißlingt es, denn die klugen Wildvögel äugen so scharf, daß sie sich vor jeder ihnen irgendwie verdächtig erscheinenden Deckung so hoch erheben, daß ihnen keine Flinte etwas anhaben kann, und ein Kugelschuß auf solche Entfernung ist der Kleinheit des Zieles wegen so gut wie ausgeschlossen, oder erfordert doch eine so ganz außerordentliche Gewandtheit mit der Büchse, wie sie nur in den allerseltensten Fällen anzutreffen sein wird. Dazu kommt noch, daß solche Treiben nur bei trübem, nebligem und vollkommen windstillem Wetter abgehalten werden können, wodurch auch die Treffsicherheit der Schützen recht ungünstig beeinflußt wird."

„Aber selbst wenn ein solcher Trieb wirklich einmal von Erfolg begleitet sein sollte, so ist es eben nur das eine einzige Mal, denn der scheue Wildvogel ist *viel zu schlau*, um noch einmal auf dieselbe Geschichte hineinzufallen. Das nächste Mal wird der ganze Flug, wenn er überhaupt die Annäherung der Treiber noch aushält, sich turmhoch erheben und über diese hinaus in wunderbarster Ordnung auf Nimmerwiedersehen das Weite suchen. Gerade so ergeht es übrigens dem Jäger im An-

standsloch, denn die Wildgänse werden, sind sie nur erst zwei- oder dreimal beschossen worden — selbst erfolglos —, nicht in den Fehler Reinekes verfallen und ihren Paß halten, sondern einen anderen Wechsel annehmen oder beim Eräugen der Deckung so hoch aufsteigen, daß sie weit außer Schußweite sind. Und gar erst die Versuche zum Anpirschen oder Anfahren machen das mißtrauische Wildgeflügel noch viel mißtrauischer, als es schon von Natur aus ist."

Also auch Vincent ist der Meinung, daß der Fuchs dumm sei, weil er keine Notpässe, sondern freiwillige Wechsel, selbst wenn er beschossen wurde, wieder inne hält. Im Gegensatz hierzu ist die Wildgans klug, die solche Dummheiten nicht begeht.

Nun benutzen zahlreiche Tiere ohne Grund freiwillige Wechsel oder Pässe, es sei hier an Elefanten, Nilpferde, Wildschafe u. s. w. erinnert. Besonders bekannt sind die von den amerikanischen Bisons seit Jahrhunderten ausgetretenen Büffelpfade.

Von meinem Standpunkt aus gelange ich zu einem ganz andern Resultat. Freiwille Pässe benutzen alle schwachsichtigen und deshalb feinnasigen Geschöpfe, und sie tun sehr recht daran. Dadurch haben sie den ungeheuren Vorteil, daß sie jede nur durch den Geruch wahrnehmbare Spur — also z. B. daß ein Beutetier oder ein Feind über den Wechsel gelaufen ist, wovon ein Sehgeschöpf gar nichts merken würde — sofort wahrnehmen. Daß sie dafür umgekehrt durch diese Gewohnheit umkommen, ist richtig, kann aber diese Vorteile nicht aufwiegen. Auch die klugen Menschen erleichtern augenscheinlich den Straßenräubern ihr Handwerk durch ihre Gewohnheit, stets auf der Straße zu bleiben.

Die Beurteilung des Fuchses durch Pechuel-Loesche sowie durch Vincent und andere ist also irrig. Sie steht etwa auf demselben Niveau, wie wenn der Mohammedaner sagt: Der Elefant ist ein gottesfürchtiges Geschöpf, denn er achtet die Koranverse, die ich an meinen Äckern anbringe, aber der Affe ist gottlos, der kümmert sich nicht darum. In Wirklichkeit liegt die Sache so: Der Elefant ist sehr schwachsichtig und richtet sich nach dem Geruch. Ein Zettel mit einer menschlichen Ausdünstung muß ihn deshalb stutzig machen. Der Affe dagegen richtet sich, wie der Mensch, nach dem Gesicht, und deshalb flößen ihm bloße Zettel keine Angst ein.

Dieses auf mangelnder Sinnesschärfe beruhende Verhalten als Dummheit bezeichnen zu wollen, ist selbstverständlich höchst ungerecht. Was würden wir sagen, wenn ein gelehrter Hund eine Beschreibung der Menschen lieferte und darin sagte: Wenn

in Abwesenheit eines Ehemannes dessen Frau den Besuch eines Hausfreundes erhält, so merkt der Ehemann bei der Rückkehr nichts. Wir Hunde würden das doch sofort mit unserer Nase wahrnehmen. Aber die Menschen sind eben zu dumm.

Aus demselben Grunde lassen sich auch schwachsichtige Geschöpfe einkreisen, weil sie nicht deutlich erkennen können, daß der anscheinend wegfahrende Feind im Bogen zurückkehrt. Bei Sehgeschöpfen, wie bei Gänsen, ist ein solches Verfahren jedoch ausgeschlossen. Ebenso wird ein solches Geschöpf immer nur Notpässe benutzen.

Es wäre im Interesse der Wahrheitserforschung sehr wünschenswert, wenn alle Tierfreunde hierauf ihr besonderes Augenmerk richten würden.

Von einem Wechsel oder Paß kann übrigens dann nicht die Rede sein, wenn Luchse oder Wölfe bei Schnee, wie die Indianer auf dem Kriegspfade, stets in dieselbe Spur treten. Denn das geschieht aus demselben Grunde, wie das Verscharren der Exkremente (vgl. S. 10).

Die Post der Tiere.

Der geneigte Leser, der mir bis hierhin gefolgt ist, wird mir wohl glauben, daß ich keinen Scherz mache, wenn ich behaupte, daß die Tiere unter sich seit Urzeiten eine Postverbindung besitzen. Wenn ich das einem geborenen Großstädter mitteile, so kann ich darauf rechnen, daß er mich fragend ansieht, ob es wohl bei mir im Oberstübchen richtig ist. Aber ich bin daran schon so gewöhnt, daß mich solche Kleinigkeiten nicht mehr aufregen. Wie hätte ich je die vorliegenden Erklärungen und meine bisherigen Bücher schreiben können, wenn ich nicht stets meine eigenen Wege gegangen wäre!

Es würden sicherlich weit mehr Menschen sich Hunde halten, wenn diese nicht die „komische“ Gewohnheit hätten, vorspringende Stellen zu benetzen. Namentlich Damen ist das aus naheliegenden Gründen höchst fatal. Warum tun sie das? Die Katze, das Pferd, das Rind u. s. w. denken doch nicht daran, das gleiche zu tun.

Daß man in einer Zeitung eine solche Frage nicht behandeln kann, liegt an unseren verschrobenen Anschauungen über Anstand und Sitte. Eine junge Dame darf sich bei uns auf Bällen derartig dekolletieren, daß man nicht bloß ihren Busen sehen kann, sie darf auch Theaterstücke anhören, in denen Eheprobleme in einer Weise behandelt werden, daß selbst älteren

Männern schwül wird — alles das ist fein und mit unseren Anstandsbegriffen vereinbar, aber über eine solche natürliche Verrichtung zu reden, wäre selbstverständlich im höchsten Grade unanständig.

Nur aus dieser falschen Vorstellung erkläre ich es mir, daß man nicht längst hinter den wahren Grund gekommen ist, der uns einen tiefen Einblick in die Weisheit der Natur ermöglicht.

Ein sonst sehr gelehrter Arzt, mit dem ich über diese Frage sprach, äußerte sich dahin, das käme daher, weil die Hunde am Blasenkatarrh leiden!

Daß diese Ansicht total verkehrt ist, ersieht man aus folgendem. An sich ist es schon direkter Nonsens, daß alle Hunde, sobald sie erwachsen sind, bis zum Ende ihres Lebens krank sein sollten, ohne je zu genesen. Sodann aber ist folgender Gegenbeweis unwiderleglich. Ein Hund, der während eines Spazierganges 20 Mal seine Dreibeinigkeit zur Schau getragen hat, kann in der Wohnung ohne Beschwerde 10 bis 12 Stunden gehalten werden, ohne seine Notdurft befriedigen zu müssen. Wäre er blasenleidend, so müßte doch auch in seines Herrn Wohnung seine Krankheit sich mit elementarer Gewalt geltend machen.

Zu einem richtigen Verständnis des Sachverhaltes werden wir dann gelangen, wenn wir folgendes erwägen. Damit sich das Tier fortpflanzt, ist es nötig, daß sich Männchen und Weibchen zusammenfinden. Nun leben aber zahllose Tiere nur zur Paarungszeit zusammen; wie finden sich also die verschiedenen Geschlechter?

Daß die Vögel mit ihren scharfen Augen auf meilenweite Entfernung einen Artgenossen erblicken, ist einleuchtend. Überdies gibt es zahlreiche Vogelarten, die ihr ganzes Leben hindurch zusammen bleiben (vgl. S. 32).

Ganz besonders schwer aber muß das Auffinden eines Ehegatten oder überhaupt eines Genossen bei den schwachsichtigen Geschöpfen sein. Sie würden natürlich höchst töricht handeln, wenn sie die Zusammenkunft von ihrem schlechten Gesicht abhängig machten. Viel näher und verständiger liegt es ja, ihre Zeichen so zu gestalten, daß sie von ihrer unfehlbaren Nase wahrgenommen werden.

Bereits in meinem mehrfach erwähnten Buche „Polyphem ein Gorilla" schrieb ich auf S. 81: Nicht also deshalb haben die Hunde diese Unart, weil sie an Blasenkatarrh leiden, sondern weil es ihr unfehlbares Verständigungsmittel ist, ganz besonders um das Vorhandensein von Artgenossen vom andern Geschlecht festzustellen. Deshalb lassen auch die wilden Pferde

ihre Losung an derselben Stelle, deshalb reiben die Antilopen ihr Tränendrüsensekret an die Rinde der Bäume u. s. w.

Zu meiner großen Freude fand ich eine Bestätigung meiner Ansicht in dem vorhin erwähnten ausgezeichneten Buche des Amerikaners Ernst Seton Thomson: „Bingo und andere Tiergeschichten“ 1900, das mir im Juli 1902 von der verehrlichen Verlagsbuchhandlung zur Kenntnisnahme übersandt wurde.

Hier schildert der Verfasser in so anschaulicher Weise die Art und Weise, wie sein Hund Bingo sich durch diese „komische“ Gewohnheit orientiert, daß ich diesen Abschnitt folgen lasse (S. 15 ff.):

„Im Frühjahr hatte ich Bingos Erziehung begonnen. Kurz darauf begann er die meine.“

„Mitten auf dem zwei Meilen langen Stück Prärie zwischen unserem Häuschen und Carberry stand der Grenzpfahl der Farm, ein starker Pfosten, eingerammt in einen Erdhügel und weithin sichtbar.“

„Ich bemerkte, daß Bingo niemals an diesem geheimnisvollen Pfahl vorüberlief, ohne ihn sorgfältig zu untersuchen. Dann sah ich, daß die Präriewölfe sowohl als auch alle Hunde der Nachbarschaft dieses Merkmal besuchten, und schließlich halfen mir Beobachtungen mit dem Fernrohr, das Dunkel aufzuklären und mir einen Einblick in Bingos Privatleben zu verschaffen.“

„Der Pfahl war nach Übereinkommen ein Signalpfosten für die Glieder der großen Familie „Canis“ der Umgegend, und ihr ausgezeichneter Geruchssinn machte es ihnen möglich, zu erkennen, welcher ihrer Genossen zuletzt auf diesem Platze gewesen war. Als der Schnee kam, enthüllte sich noch mehr; ich entdeckte nämlich, daß dieser Pfahl nur ein Punkt war, der zu einem ganzen System gehörte, das sich weit über das Land verbreitete. Kurzum die Gegend war nach Bedarf in Signalstationen eingeteilt. Diese waren durch einen unauffälligen Gegenstand, durch einen Pfahl, einen Stein oder einen Büffelschädel, der zufällig auf dem gewünschten Platze lag, gekennzeichnet, und ausgedehnte Untersuchungen bewiesen, daß es eine sinnreiche Einrichtung war, um Nachrichten zu verbreiten und zu erhalten.“

„Jeder Hund oder Wolf hält es für seine Pflicht, alle Stationen, die in der Nähe seiner Reiseroute liegen, zu besuchen, um zu erfahren, wer kürzlich vorübergekommen ist.“

„Ich beobachtete, daß Bingo sich dem Pfahle näherte, schnüffelte, den Erdboden rundherum genau untersuchte, dann knurrte und mit zu Berge stehender Mähne und glühenden Augen wütend

zu kratzen begann. Zum Schluß ging er steifbeinig davon, sich von Zeit zu Zeit umsehend. Alles dies bedeutete übertragen:

„Grrh! wuf! das war dieser dreckige Köter von McCarthys. Wuf! dem werde ich schon heute Abend heimleuchten. Wuf! Wuf!“ Ein andermal wieder vertiefte er sich in die Spur eines Präriewolfes, welche herüber- und hinüberführte und murmelte dabei:“

„Die Spur eines Präriewolfes, von Norden kommend und nach einer toten Kuh riechend. Das ist höchst interessant! Da muß Pollworths alte Blesse doch verendet sein. Das ist wert, näher untersucht zu werden.“

„Bei anderen Gelegenheiten wedelte er mit dem Schwanze, lief in der Nachbarschaft umher und kreuz und quer um den Pfahl herum, um seinen Besuch möglichst deutlich erkennbar zu machen, wahrscheinlich zur Benachrichtigung seines Bruders Bill, der in Brandon lebte. Deshalb war es auch gewiß kein Zufall, daß Bill eines Nachts bei uns auftauchte und von Bingo mit in die Hügel genommen wurde, wo ein höchst wohlschmeckendes totes Pferd einen feinen Braten zur Verherrlichung des Besuches abgab.“

„Zuweilen wurde Bingo plötzlich so aufgeregt durch die erhaltenen Neuigkeiten, daß er die Spur aufnahm und im Galopp nach der nächsten Station lief, um nähere Erkundigungen einzuziehen.“

„Oft rief die Untersuchung auch nur ein würdevolles Kopfschütteln hervor, das sich aussprach ungefähr wie: „O, du meine Güte, wer zum Kuckuck war denn das?“ Oder: „Ich glaube fast, ich machte die Bekanntschaft dieses Herrn schon vorigen Sommer.“

„Als Bingo sich eines Morgens dem Grenzpfahl näherte, sträubten sich seine Haare, er kniff den Schwanz ein, zitterte am ganzen Leibe, und man konnte erkennen, daß ihm plötzlich übel wurde, alles sichere Zeichen von Angst und Schrecken. Auch schien er keine Lust zu fühlen, der Spur zu folgen, sondern kehrte nach Hause zurück, und noch eine halbe Stunde darnach standen seine Haare zu Berge, und sein Gesichtsausdruck zeigte Haß und Furcht.“

„Bei näherer Untersuchung der gemiedenen Fährte, entdeckte ich, daß das entsetzte, tief gegurgelte „Grrhwuf“ „Waldwolf“ bedeutete.“

„Dieses ist einiges von dem, was Bingo mich lehrte. Wenn ich ihn dann später sah, wie er sich erhob von seinem kalten, ungemütlichen Lager vor der Stalltür und sich streckte, den

Schnee aus seinem zottigen Fell schüttelte und in einem steten Trott in der Dämmerung verschwand, dann pflegte ich zu denken:

„Aha, du alter Schwede, ich weiß schon, wo du hin willst und warum du den Schutz des Stalles verschmähst. Jetzt weiß ich, warum deine nächtlichen Streifzüge so genau an bestimmte Zeiten gebunden sind und woher du es weißt, wohin dich zu wenden, um zu finden, wen du suchst!" —

Es gibt also auch Postverbindung zwischen Geschöpfen, die nicht lesen und schreiben können, und zwar eine, die unfehlbar funktioniert und dabei denkbar einfach ist, da die erforderliche Tinte stets zur Hand ist.

Welche wunderbare Welt geht uns da auf, wenn wir uns überlegen, wie die Natur wiederum mit so primitiven Mitteln Dinge bewirkt, auf die der gelehrteste Professor nicht gekommen wäre! Und statt staunend und andächtig vor der Allweisheit der Natur zu stehen, sprechen selbst unsere größten Naturforscher von einer „komischen Gewohnheit".

Im übrigen ist es gar nicht so wunderbar, daß schreibunkundige Geschöpfe einen Nachrichtendienst besitzen. Jedem Kriminalisten ist es ja bekannt, daß Zigeuner und Verbrecher, die meistenteils nicht schreiben können, sogenannte Zinken besitzen, wodurch sie sich verständigen. Professor Groß hat in seinem hervorragenden Werke: „Handbuch für Untersuchungsrichter" hierüber ausführlich geschrieben (S. 260): Man braucht nur Meilensteine, das erste und letzte Haus eines Dorfes, Kapellen, einsame Scheunen u. s. w. genau zu untersuchen und wird dort Gaunerzinken in Menge antreffen. Der Neuling erfährt daraus alles Wissenswerte, ob Polizei oder böse Hunde im Orte sind, wo etwas gegeben wird u. s. w.

Die Hunde und die Verbrecher haben also genau dieselbe Verständigungsart, nur der Mensch als Sehgeschöpf wählt Zinken für die Augen, also Striche, Zeichnungen u. s. w., der Hund als Nasentier wählt seinen Harn, also Nasenzinken.

Es ist schade, daß kaum ein Naturforscher eine Ahnung davon hat, wie wichtig die Kenntnis der Post unter den Tieren für uns ist. Nur gelegentlich wird eine solche Gewohnheit — regelmäßig als Unikum — erwähnt.

Die wilden Pferde benutzen — wie vorhin erwähnt wurde — ihre Losung als Verständigungsmittel.

Einige Antilopen reiben die Sekrete ihrer Tränendrüsen an die Rinde der Bäume.

Sehr viele andere Antilopen machen es aber wie die Pferde.

Bei Haacke-Kuhnert heißt es (Bd. II S. 196): Der Schwarzbock löst sich gleich den meisten andern indischen Antilopen wiederholt auf demselben Flecke.

Ferner (S. 200):

Des Nilgaus Aufenthalt zeigt Stellen, wo sich seine Losung in bedeutender Menge angehäuft hat.

Auch das indische Nashorn hat dieselbe Gewohnheit (S. 207):

Zum Losen soll das indische Nashorn so lange denselben Fleck benutzen, bis sich dort ein Haufen gesammelt hat.

Der Wolf macht es wie der Hund, der Hase hingegen reibt sein Kinn an den Baum. Hierüber schreibt Thomson bei der Schilderung eines Hasen, den er Zottelohr nennt, folgendes (S. 101):

„Der Fremdling machte Halt vor einem von Zottels Bäumen, an dem er sich behaglich das Kinn zu reiben pflegte, einfach weil es ihm Spaß machte und ohne zu wissen, daß alle männlichen Hasen dasselbe tun. Dies gibt einem solchen Baum einen Hasengeruch, und Neuankömmlinge können daraus sofort erkennen, daß die Umgegend bereits von einer Hasenfamilie bewohnt und einem Bevölkerungszuwachs nicht erschlossen ist. Auch kann der Fremde durch seinen Geruchssinn leicht herausfinden, ob der letzte Besucher seiner Bekanntschaft angehörte, und die Höhe der abgeriebenen Stelle an der Baumrinde gibt ihm die genaue Größe seines Vorgängers an."

Daß Guanacos und Lamas wie die verwilderten Pferde die Gewohnheit haben, ihre Losung immer auf einen bestimmten Haufen abzusetzen, war schon früher erwähnt worden.

Dagegen benutzt der Ziesel, der in Deutschland immer mehr Fuß faßt, zu diesem Zwecke, wie der Hund, seinen Harn.

Eine besondere Stellung unter den Katzen nimmt die Zibethkatze ein, denn sie ist nicht wie diese ein Sehgeschöpf sondern ein Nasentier. Der Grund für diese Ausnahme ist sehr einfach — weil es sich um ein Tier handelt, das seiner Lebensweise nach gar keine Katze ist, sondern zu den feinnasigen Mardern gehört, also richtig Zibethmarder heißen müßte. Der Fischotter hieße ja auch zutreffender Wassermarder. Über jenes Geschöpf schreibt Brehm (3. Aufl., Bd. I S. 551):

„Bis jetzt hat man sich vergeblich bemüht, den Nutzen dieser Drüsenabsonderung für das Tier zu erklären. Daß dieses den Zibeth nicht in derselben Weise benutzt, wie das amerikanische Stinktier seinen höllischen Gestank, zur Abwehr seiner Feinde nämlich, steht wohl fest. Warum oder wozu es ihn sonst ge-

brauchen könnte, ist aber nicht recht einzusehen, es sei denn als geschlechtliches Reizmittel."

Daß es zu dem letztgenannten Zwecke auch verwendet wird, ist klar. Aber in erster Linie ist die Absonderung ein sehr praktisches Korrespondenzmittel für ein Nasentier. Brehm hebt ja ausdrücklich hervor (S. 550): „Im freien Zustande sucht das Tier die Entleerung dadurch zu bewirken, daß es sich an Bäumen oder Steinen reibt." Man kann wohl annehmen, daß durch dieses Verfahren die Zibethkatzen von der Anwesenheit von Artgenossen in der einfachsten und zuverlässigsten Weise benachrichtigt werden.

Bei dem Biber dient zu demselben Zwecke das Geil. Auduton erfuhr von einem Jäger, daß ein Biber seine Geilsäcke an einem bestimmten Orte entleere, daß hierdurch ein zweiter herbeigelockt werde, welcher das abgesetzte Geil mit Erde bedecke und auf diese wieder das seinige ablege und so fort, so daß oft hohe, stark nach Geil riechende Hügel gebildet würden.

Das Moschustier hat unzweifelhaft seine Korrespondenzmittel in seinem Moschus. Brehm schreibt zwar (Bd. III S. 95): „Ob die Männchen wirklich, wie früher behauptet wurde, während der Brunftzeit ihren Moschusbeutel an Baumstämmen und andern harten Gegenständen entleeren, ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt worden." Nach dem Vorstehenden wäre es ja direkt wunderbar, wenn es sich nicht so verhielte.

Man wird mit Recht die Behauptung aufstellen können, daß alle Nasentiere irgend einen Nasenzinken besitzen, durch den sie sich verständigen. Meistens wird zu diesem Zwecke der Harn oder die Losung dienen, doch sind spezielle Korrespondenzmittel wie Geil, Moschus, Zibeth u. s. w. manchmal vorhanden. So ist auch anzunehmen, daß bei wenig bekannten Geschöpfen, z. B. Zibethhyäne, Moschusochse u. s. w., die unzweifelhaft Nasentiere sind, die Verständigung durch ihre spezielle Ausdünstung geschieht.

Ist der hier gemachte Unterschied zwischen Sehgeschöpfen und Nasentieren richtig, so können erstere niemals Korrespondenzmittel haben, die lediglich in Düften bestehen, also z. B. durch Harn. Die Losung kann dagegen auch bei ihnen als Verständigungsmittel benutzt werden, wenn sie so gelagert wird, daß sie weithin sichtbar ist. So soll der Tiger seine Losung an ganz auffälligen Stellen ablagern, z. B. auf Baumstämmen. Das stände mit dem Obigen in keinem Widerspruch. Dagegen darf sie niemals bedeckt werden, wie es häufig bei Nasentieren vorkommt. Ein Sehgeschöpf würde ein verborgenes Korrespon-

denzmittel nicht mit Sicherheit wahrnehmen, für ein Nasentier ist dieser Umstand belanglos.

Das hier behandelte Thema ist im allgemeinen so unbekannt, daß der geneigte Leser sich mit den vorstehenden Proben begnügen muß.

Hoffentlich geben die vorstehenden Zeilen Anlaß, daß man von jetzt der Postverbindung bei den Tieren die gebührende Aufmerksamkeit schenkt und nicht eher ruht, als bis wir die Verständigungsmittel bei allen Tieren festgestellt haben.

Während ich vorstehendes niederschreibe, kommt mir von dem geistreichen Kritiker Professor Pietsch folgende Betrachtung über die Tierseele vor Augen (Vossische Zeitung Nr. 375 vom 13. August 1903):

„Was treibt z. B. einen Hund, der unbedingt „stubenrein" und im Hause gänzlich bedürfnislos ist, bei jedem Stein, Baum, Zaun oder Busch, an dem ihn seine feine Nase die, ob auch längst schon vertrockneten und verwehten Spuren des einstigen kurzen Aufenthalts eines anderen Hundes entdecken läßt, den leisesten Rest des zurückgelassenen Duftes dieser vierbeinigen Persönlichkeit mit ersichtlicher Wonne einzusaugen und dann seinerseits diese Spuren durch den sicht- und ruchbaren Ausdruck seiner eigenen Individualität zu erneuen — was er auf jedem Spazierlauf unzählige Male zu wiederholen sich bewogen fühlt? Wünscht sein gutes Herz nur den ihm gespendet gewesenen Nasengenuß seinen nach ihm die gleiche Straße passierenden Geschlechtsgenossen frisch gewürzt und verstärkt zu bereiten, den er dort seinem Vorgänger verdankte? Wir werden nie zur Klarheit über das Motiv und ebensowenig zum Begreifen der ganz unerschöpflichen Fülle der dem Hunde dabei flüssig werdenden, ihm von seinem Organismus dafür zur Verfügung gestellten Ausdrucksmittel gelangen. Aber dies sich bei jedem Ausgang regelmäßig wiederholende Verhalten unsers Hundes ist für seinen menschlichen Begleiter stets eine Quelle der Heiterkeit durch die überwältigende Komik des Anblicks."

Daß die Sache durchaus nicht komisch ist, haben wir bereits gesehen. Das ist ja eben das untrügliche Zeichen, daß es sich in Wahrheit um eine Postverbindung handelt, daß der Hund im Hause stubenrein ist. Warum? Hier ist er ganz allein, hier hat es keinen Zweck, einen andern zu benachrichtigen. Das wäre ebenso, als wenn ein Verbrecher sich nach einer einsamen Insel rettet und dort Zinken anbringen wollte. Sobald derselbe Hund aber in Räume gelangt, wo andere Hunde zu verkehren pflegen — man denke z. B. an Billardfüße im Restaurant — dann

ist es gewöhnlich mit der Stubenreinheit nicht weit her, weil sich dann der Trieb zum „Korrespondieren“ regt. —

Eine „unerschöpfliche Fülle“ des Stoffes ist durchaus nicht notwendig. Allbekannt ist es ja, daß man mit einem Fläschchen Parfüm, das man sparsam, d. h. tropfenweise anwendet, unzählige Gegenstände besprengen kann. Hierzu kommt, daß Hunde am Körper nicht schwitzen, auch im Freien den Stoff fast immer durch Trinken ergänzen können. —

Man lache also nicht über ein für die Tiere so hochwichtiges Verhalten, was schon ihre ernste Miene andeutet. Auch bedenke man, daß wenn Stephans Reichspost auch mustergültig ihre Aufträge erledigt, sie mit dieser Naturpost nicht konkurrieren kann, die weder Porto noch Briefkasten kennt, auch keine Unterschiede in den aufgegebenen Sachen, obwohl es sich fast immer um „Drucksachen“ handelt.

Warum bellt der Mops den Mond an?

Daß glänzende Gegenstände auf Sehgeschöpfe großen Eindruck machen, ist bekannt. Raben, Elstern u. s. w. haben oft goldene Ringe und andere in die Augen stechende Gegenstände gestohlen. Von Nasentieren hat man dergleichen noch nie gehört.

Daß auch die Affen als Sehgeschöpfe Vorliebe für Uniformen, Bilder, Spiegel u. s. w. haben, wurde bereits erwähnt.

Da nun der Mensch als Sehgeschöpf zahlreiche Gegenstände benutzt, die nur für ein Geschöpf mit scharfen Augen eine Bedeutung haben, so ist er geneigt, Tiere, die hierfür Verständnis haben, für klug, Tiere, denen es fehlt, für dumm zu halten. Das ist natürlich grundfalsch.

Hierhin gehören also Bilder, Spiegel, in gewissem Sinne auch Uniformen u. s. w., mit denen ein Nasentier nichts anfangen kann. Alle Erzählungen, daß Pferde, Elefanten, Hunde ihr Bild erkannt haben, halte ich für wenig wahrscheinlich, soweit es sich nicht um Wind- oder Schäferhunde handelt.

Umgekehrt ist ein Nasentier nicht deshalb klug, weil es vergiftete Speisen ruhig liegen läßt, z. B. Feldmäuse vergifteten Weizen, während so kluge Sehgeschöpfe wie Krähen und Sperlinge ihm oft zum Opfer fallen.

Es leuchtet hiernach ein, daß sich die Tiere ganz verschieden zu den Gestirnen benehmen werden, je nachdem sie Seh- oder Nasentiere sind.

Bei den Tagaffen ist es schon den alten Ägyptern aufgefallen, welche Beachtung sie den Gestirnen schenkten. Bei Brehm heißt es (Bd. I S. 53): „Die Forschung hat bestätigt, daß

zu den von den alten Ägyptern in den Tempeln heilig gehaltenen Tieren, welche nach ihrem Tode einbalsamiert wurden, und von denen mehrfach Mumien gefunden worden sind, auch der Hamadryas gehörte. Wir wissen, daß derselbe insbesondere dem Gotte Thoth (Hermes) in seiner Auffassung als Herr der Schrift und aller Wissenschaft wie in seiner Auffassung als Mondgott geweiht war, und daß er in verschiedenen Tempeln, namentlich in Hermopolis gehalten wurde. Die ägyptischen Priester, dieses Tieres Klugheit erkennend, werden es gewiß nicht verabsäumt haben, demselben allerlei überraschende Kunststücke beizubringen, unter anderem auch das, auf eine Schreibtafel einzelne Zeichen zu malen, welche dann als hieroglyphische ausgegeben worden sein mögen, und es dürfte hiermit vielleicht das vorerwähnte, in den Inschriften sich findende Bild eines schreibenden Mantelpavians zusammenhängen. Weiter wird im Horapollon erzählt, daß man zur Bezeichnung des Mondes das Bild eines Mantelpavians gemalt habe, weil der wunderbare Einfluß jenes Gestirns auf unser Tier beobachtet worden sei, indem der männliche Hamadryas von Trauer erfüllt werde über den Verlust des Mondes, sich um jene Zeit verberge und keine Nahrung zu sich nehmen wolle. Das sei eben Veranlassung gewesen, daß man diese Tiere in den Tempeln gehalten habe, um durch sie die Zeit, in welcher Sonne und Mond in Konjunktion stehen, zu erkennen."

Jedenfalls bleibt von dieser Erzählung das eine unbestritten, daß die Affen, was zahlreiche Reisende bestätigen, den Aufgang und den Untergang der Sonne dadurch begrüßen, daß sie aus Leibeskräften schreien.

Ebenso ist für die Tagvögel das Sonnenlicht von der allergrößten Bedeutung. Man kann das recht deutlich bei Sonnenfinsternissen beobachten. Die kleinen fliegen ganz erschreckt zur Erde, während Hirsche, Rehe, Hasen ganz ruhig bleiben. Man hat diese Erscheinung damit zu erklären versucht, daß die Tiere des Waldes eher an das Dunkle gewöhnt seien. Das ist natürlich falsch, denn die Vögel sind ja vielfach mehr im Walde als z. B. der Hase. Umgekehrt macht die Sonnenfinsternis auf Hunde gar keinen Eindruck. Die Erklärung kann eben nur darin gefunden werden, daß das plötzliche Sichverfinstern der Sonne nur auf Geschöpfe mit guten Augen, nicht auf solche mit guten Nasen Eindruck machen kann. Den besten Beweis für die Richtigkeit der hier aufgestellten Behauptungen kann man darin erblicken, daß sich schlecht sehende Tiere wie Pferde niemals durch die fata morgana irre führen lassen.

Über das Anbellen des Mondes hat ein so großer Geist wie Darwin folgende merkwürdige Anschauung. Es heißt bei ihm: Es muß seinen bestimmten Grund haben, daß Hunde Nachts, besonders bei Mondschein, in einer merkwürdigen und melancholischen Weise bellen. Houzeau meint, ihre Einbildungskraft sei durch die unbestimmten Umrisse der sie umgebenden Gegenstände gestört und rufe in ihnen phantastische Bilder hervor.

Darwin hält diese total unrichtige Erklärung möglicherweise für zutreffend und fügt ihr folgenden Satz zu: Wäre dies so, dann könnten ihre Vorstellungen fast abergläubisch genannt werden.

Da es zahlreiche Naturvölker ohne Gottesglauben gibt, so steht die Annahme mit dem auf S. 7 proklamierten Grundsatze in unversöhnlichem Widerspruch.

Darwin hat eben keine Ahnung davon, daß es Sehgeschöpfe und Nasentiere gibt, sonst hätte er auch nicht die Bedeutung der Schutz- und Trutzfarben gewaltig überschätzt.

Es liegt ja auf der Hand, daß die dem Erdboden gleichenden Jungen von Auerhahn, Birkhahn, Rebhuhn, Fasan, Schnepfe, Kiebitz u. s. w. von Sehgeschöpfen nicht gefunden werden, daß dagegen alle feinnasigen Raubtiere — also Bär, Wolf, Fuchs, Dachs, Marder, Iltis, großes und kleines Wiesel, Igel u. s. w. — die sich duckenden Jungen ebenso sicher finden wie ein guter Jagdhund.

Der wahre Grund des Anbellens möchte folgender sein. Schon früher wurde darauf hingewiesen, daß der Hund, der ursprünglich ein Raubtier war, alles was auf seine Sinne wirkt und vielleicht genießbar sein könnte, mit Aufmersamkeit betrachtet, sodann aber sich gerade dem leuchtenden Monde gegenüber in einer merkwürdigen Situation befindet; denn da bei ihm die Nase der Grundsinn ist, die Augen dagegen nur eine unbedeutende Rolle spielen, so muß ihm das Einwirken auf die Augen, ohne daß er das Geringste wittern kann, ebenso fatal sein, als wenn wir jemanden reden hören, ohne ihn sehen zu können.

Daß der Hund sich vor einem Wasserglas fürchtet, erkläre ich mir in gleicher Weise. Die gewöhnliche Meinung, er fürchte sich vor dem Begossenwerden, halte ich deshalb für unrichtig, weil selbst Hunde, die stets gut behandelt werden, dieselbe Abneigung verraten. Glas muß für ein Nasentier ein recht unangenehmer Gegenstand sein, da es anscheinend geruchlos ist. Was soll ich mit einer Sache anfangen, die ich mit meinem Nebensinne, den Augen wahrnehme, die jedoch meinem Grundsinne, der Nase, nichts sagt?

Die Tatsache, daß die Pferde scheuen, ist allgemein bekannt, und als Grund der merkwürdigen Erscheinung wird gewöhnlich Kopflosigkeit oder eine andere Charakterschwäche angenommen. Daß diese Erklärung nicht zutreffend ist, soll im Nachstehenden dargetan werden.

Halten wir uns vor Augen, daß das Pferd ein vorzügliches Ortsgedächtnis, aber nur ein schwaches Sehvermögen besitzt, so wird uns vieles verständlich. Beispielsweise schreibt der vorzügliche Pferdekenner und gerichtliche Sachverständige auf diesem Gebiete, Major Schönbeck, in seinem Reit-A,B,C. folgendes: „In der Nacht pflegen die Pferde sehr sicher zu gehen. Man tut daher am besten, das Pferd zwar fest zwischen den Schenkeln, aber mit längeren Zügeln zu führen, und mit Bezug auf das Auffinden des richtigen Weges nach Hause darf sich der Reiter getrost seiner Führung überlassen.“ Weil ferner das Riechvermögen der Hauptsinn ist, so verstehen wir vollkommen, was Major Schönbeck über das Scheuen sagt:

„Fürchtet sich das Pferd infolge ängstlichen Charakters oder aus Unbekanntschaft vor Gegenständen, die dem Reiter unterwegs aufstoßen, so darf es nicht gestraft werden, da solche Strafe sich dem Pferde einprägt und die Furcht vor dem betreffenden Gegenstand damit vergrößert wird. Man muß im Gegenteil versuchen, dicht an denselben heranzukommen, indem man, den auswendigen Zügel und Schenkel gegenhaltend, mit dem inneren des Pferdes heranzuführen sucht, dabei begütigend und kalmierend sprechend. Der Ernst hat sich dahin zu dokumentieren, daß man nicht eher weiterreitet, als bis das erreicht ist, und das Pferd durch Beriechen des gefürchteten Gegenstandes sich von der Grundlosigkeit seiner Furcht überzeugt hat — worauf Streicheln und Loben erfolgt.“

Für den feinen Geruchssinn des Pferdes sprechen noch andere Fälle: Erst vor einigen Jahren durchlief die Zeitungen folgende Nachricht: Entdeckung eines Raubmordes durch ein Pferd. In der Nähe von Glasersdorf (Böhmen) ackerte vor kurzem ein Knecht. Plötzlich blieb das vor den Pflug gespannte Pferd stehen und wollte nicht von der Stelle. Da das Tier außerdem ein überaus scheues Benehmen an den Tag legte, begann man an der Stelle nachzugraben und stieß auf eine größtenteils entkleidete Leiche, in welcher der seit dem Herbste des damals verflossenen Jahres vermißte Fleischergehilfe Anton Sida erkannt wurde. Dieser war damals von seinem Dienstgeber mit einem

Betrage von 500 Kronen nach Glasersdorf gesandt, um Vieh einzukaufen. Auf dem Wege wurde er von einem unbekannten Täter ermordet und beraubt und blieb bis jetzt verschollen.

Als Gegenstück zu diesem traurigen Ereignis diene ein heiteres Vorkommnis, das sich vor Jahren in Berlin ereignete. Es war damals die Zeit, wo die Damen ihre von der Natur verliehene körperliche Schönheit nicht für ausreichend erachteten, sondern durch den schrecklichen „cul" zu verunstalten suchten. Da stand eine dergestalt verschönte Dame auf der Straße und unterhielt sich auf das lebhafteste mit einer Bekannten. Plötzlich ereignete sich etwas Unerwartetes. Ein Droschkenpferd, das hinter ihr stand, hatte plötzlich in den cul hineingebissen und mit einem Ruck das ganze Kleid zerrissen. Was war der Grund gewesen, der den friedlichen Droschkengaul zu diesem Exzesse veranlaßte? Bei näherem Zusehen konnte man mit Leichtigkeit die Ursache erkennen. Die falsche Rundung war mit Heu ausgestopft, dieses hatte die Rosinante durch die Kleider hindurchgewittert und herzhaft zugegriffen. —

Nun ist der Einwand naheliegend, daß das Pferd, wenn es so gut riechen könnte wie der Hund, auch zum Spüren der Fährten abrichtbar sein müßte. Selbstverständlich wäre das möglich, wenn es wie der Hund von Natur ein Raubtier wäre. Aber von einem Pflanzenfresser zu verlangen, daß er sich für eine Hasenspur erwärme, ist doch unvernünftig. Der Rat, ein durchgehendes Pferd in die Nüstern zu fassen, weist auf deren Empfindlichkeit hin, wie ja auch bei den Hunden die Nase diese Eigentümlichkeit besitzt.

Nehmen wir einen beliebigen Fall des Scheuens an. Beispielsweise scheut das Pferd, falls der Reiter sich einem am Chausseerande liegenden Steinhaufen oder einem Baumstumpf nähert oder ein Rebhuhn auffliegt, ein Hund bellt u. s. w. Bei dem Steinhaufen und dem Baumstamme ist die Schwachsichtigkeit der Grund; das freilebende Pferd läuft nur gegen den Wind, wo es wissen würde, daß hier kein Unheil droht. Ich möchte die Behauptung aufstellen, daß bei einem ruhenden Gegenstande, dem sich das Pferd wie in der Wildnis langsam unter dem Winde nähern kann, ein Scheuen nur ausnahmsweise erfolgt, wenigstens hat mir noch kein Beobachter ein einwandfreies Beispiel vom Gegenteil anführen können.

Bei dem Bellen des Hundes, dem Auffliegen des Rebhuhns wird das Scheuen dadurch begründet, daß das Pferd ein fliehender Pflanzenfresser ist. Pflanzen fliegen nicht in die Luft oder ·llen nicht oder machen ähnliche Geräusche, wohl aber können

diese von einem Raubtiere herrühren. Was soll das Roß da lange zögern? Würde es im Freien sich überzeugen, was in Wirklichkeit das Geräusch verursacht, so säße ihm schon der Tiger, der Leopard, der Wolf u. s. w. an der Kehle, also ist die Flucht das einzig Vernünftige. Daraus erklärt sich in der einfachsten Weise, weshalb das Pferd nicht nur scheut, sondern auch durchzugehen sich bemüht.

Daß ein Pferd, das ein Raubtier wittert, am besten tut, wenn es flieht, bedarf wohl keiner langen Auseinandersetzung.

Im Urzustande flieht das Pferd zwar nicht immer, sondern der Hengst bekämpft z. B. einen einzelnen Wolf. Es ist jedoch eine alte Erfahrung, daß gewisse Umstände — z. B. Oberhaupt einer Herde zu sein, der Anlaß, die Jungen zu verteidigen — manche Tiere völlig verwandeln. Man vergleiche beispielsweise eine Glucke mit Küchlein mit einer gewöhnlichen Henne. Bei unsern Pferden kommen solche besonderen Anlässe selten vor. Übrigens hat sie die Verwandlung in Haustiere nicht mutiger gemacht. Das Entnervende der Kultur erkennt man schon daran, daß zahlreiche Haustiere Hängeohren haben, die kein freilebendes Tier besitzt.

Aber ist das Rennen gegen Häuser und Bäume nicht der Gipfel der Torheit? Wie ist das bei einem sonst so verständigen Tiere erklärlich? Nun, ich meine Beispiele in Unmenge angeführt zu haben, wo der Mensch vererbte Gewohnheiten dahin verpflanzt, wohin sie nicht passen (vgl. S. 10). Das Pferd ist — und das ist der letzte Grund — ein Tier der Ebene. Schon Telemachos will keine Rosse als Geschenk haben, weil das felsige Ithaka sich zur Rossezucht nicht eignet. In den endlosen Ebenen Arabiens, Innerasiens, Rußlands, Ungarns u. s. w. gibt es fast nirgends Bäume, Häuser, Abgründe, durch die die wildfliehende Pferdeherde geschädigt werden kann. Können wir uns da wundern, daß das Pferd seine in der Freiheit einzig verständige Handlungsweise, das Fliehen um jeden Preis, beibehalten hat?

Bei der Schnelligkeit des Pferdes hat das Fliehen einen Zweck. Kamele, Maultiere u. s. w., bei denen die Sache ähnlich liegt, wissen sehr wohl, wie selten ihr Laufen ihnen nutzt, und deshalb werfen sie sich beim Überfall durch ein behendes Raubtier stöhnend zur Erde. Übrigens neigen Maultiere auch zum Durchgehen, wie besonders die Erfahrungen des Krieges der Engländer gegen die Buren bewiesen haben.

Die Gründe, weshalb das Pferd scheut und demzufolge manchmal durchgeht, sind also folgende: weil es schwachsichtig

ist, weil es ein Pflanzenfresser ist, weil sein Heil in der Flucht liegt, weil es ein Tier der Ebene ist.

Im Einzelfalle kommt es natürlich auf individuelle Ängstlichkeit, auf Gewöhnung u. dgl. an. Junge Tiere scheuen eher als alte; ein Berliner Droschkengaul läßt sich durch die rasselnde Stadtbahnlokomotive über seinem Haupte nicht aus der Ruhe bringen u. s. w.

Das Scheuen hat also seine Wurzel in der Urnatur des Pferdes. Weil es ursprünglich Herdentier war, so rührt daher eine andere Unart, die dem Reiter höchst fatal ist, das sogenannte „Kleben", d. h. das Nichtfortwollen von andern Pferden. Übrigens erklärt sich aus demselben Grunde, weshalb ein Pferd im Zweigespann weit mehr erträgt, denn als Einspänner.

Die sogenannten Spielsachen einiger Nager.

Einige Tiere, insbesondere einige Nager, haben die merkwürdige Gewohnheit, vor ihren Höhlen Gegenstände aller Art aufzutürmen. Am bekanntesten ist diese Eigenschaft bei unserem Ziesel und dem südamerikanischen Viscacha. Von dem letztgenannten Nager schreibt Brehm (Bd. II S. 458): „Wie der Schakalfuchs tragen sie die verschiedensten Dinge, die sie auf ihren Weidegängen finden, nach ihren Höhlen hin und schichten sie vor der Mündung derselben in wirren Haufen, gleichsam als Spielzeug auf. So findet man Knochen und Genist, Kuhfladen und durch Zufall in Verlust gekommene Gegenstände, welche ihnen ganz entschieden nicht den geringsten Nutzen gewähren, vor ihren Höhlen aufgeschichtet, und die Gauchos gehen daher, wenn sie etwas vermissen, zu den nächsten Viscacheras hin, um dort das Verlorene zu suchen. Aus dem Innern ihrer Wohnungen schaffen sie alles sorgfältig weg, was nicht hineingehört, auch die Leichen ihrer eigenen Art."

Da Dohlen, Krähen, Elstern unzweifelhaft eine Vorliebe für glänzende Gegenstände haben, so ist die Vermutung von Brehm, daß es sich um ein Spielzeug handelt, verständlich. Im Ernste aber wird doch niemand einen Kuhfladen für einen Gegenstand halten, der die Augen durch seinen Glanz reizt. Hier müssen also andere Gründe obwalten, zumal Viscacha, Ziesel und Schakalfuchs Nasentiere sind, also für glänzende Gegenstände gar kein Verständnis besitzen.

Den Schlüssel zu der merkwürdigen Handlung ist in ihrer Lebensweise zu suchen. Brehm schildert sie folgendermaßen:

„Den Tag über liegt die ganze Familie verborgen im Baue, gegen Sonnenuntergang zeigt sich eins und das andere, und mit

Einbruch der Dämmerung hat sich eine mehr oder minder zahlreiche Gesellschaft vor den Löchern versammelt. Diese prüft sehr sorgfältig, ob alles sicher ist, und treibt sich längere Zeit in der Nähe des Baues umher, ehe sie sich anschickt, nach Äsung auszugehen. Dann kann man hunderte miteinander spielen sehen und vernimmt ihr schweineartiges Grunzen schon auf bedeutende Entfernungen hin. Wenn alles vollständig ruhig geworden ist, zieht die Gesellschaft auf Nahrung aus, und ihr ist alles Genießbare recht, was sie findet. Gräser, Wurzeln und Rinden bilden wohl den Hauptteil ihres Futters; sind aber Felder in der Nähe, so besuchen die Tiere auch diese und richten hier merkliche Verheerungen an. Bei ihren Weidegängen sind sie ebenfalls höchst vorsichtig; niemals kommt es dahin, daß sie ihre Sicherung vergessen. Eines und das andere richtet sich auf den Hinterbeinen empor und lauscht und lugt sorgfältig in die Nacht hinaus. Bei dem geringsten Geräusche ergreifen alle die Flucht und stürzen in wilder Hast unter lautem Geschrei nach den Höhlen zurück; ihre Angst ist so groß, daß sie auch dann noch schreien und lärmen, wenn sie bereits die sichere Wohnung wieder erreicht haben."

Man versetze sich also in die Lage eines feinnasigen, schwachsichtigen Nagers, der ganz besonders furchtsam ist und plötzlich einen neuen Gegenstand erblickt, den er nicht deutlich erkennen kann. Zunächst wird er eilig in seine Höhle fliehen. Doch Hunger tut weh, und nach einer Stunde schaut er wiederum nach dem unangenehmen Fremdling. Der regt sich nicht, obwohl er — es soll sich um einen Schlüsselbund handeln — die unangenehme Ausdünstung seines Hauptfeindes, des Menschen, besitzt. Endlich, endlich nach abermaligem Warten traut sich der Nager immer näher und, nachdem er vor Hunger fast ohnmächtig geworden ist, überzeugt er sich schließlich von der Ungefährlichkeit des Gegenstandes. Ist es nun, vom Standpunkte des Tieres aus nicht ganz verständig, solche Sachen, die ihm Schrecken eingejagt haben, an eine bestimmte Stelle zu bringen, damit es nicht ohne Grund abermals in Angst versetzt wird?

Das Herausspringen der Wale.

Ist die auf S. 89 geäußerte Vermutung zutreffend, daß alle dauernd im Wasser lebenden Geschöpfe, also die Fische und die Wale kein Gehör besitzen, sondern dieses durch ein enorm feines Gefühl ersetzen, so ist manches anscheinend Merkwürdige in ihrem Gebaren durchaus verständlich.

Beim Betrachten eines ruhig stehenden Fischschwarmes kann

man z. B. die Vorstellung nicht unterdrücken, daß die Bewegungen mit dem Schwanze nicht lediglich zu Schwimmzwecken dienen, sondern auch zum Zwecke der Verständigung gemacht werden.

Mit ziemlicher Sicherheit kann man wohl annehmen, daß bei den Walen das Herausspringen, das als Eigentümlichkeit dieser Tiere regelmäßig von den Naturforschern hervorgehoben wird, hierauf zurückzuführen ist. Brehm schreibt beispielsweise über den Potwal (Bd. III S. 721):

„Schon von fern erkennt man den Pottfisch an seinen Bewegungen. Bei ruhigem Schwimmen gleitet er leicht unter der Wasserfläche dahin, bei schnellerem schlägt er so heftig mit dem Schwanze auf und nieder, daß sein Kopf bald tief untersinkt, bald wieder hoch emportaucht. Gar nicht selten stellt er sich senkrecht in das Wasser, entweder den Kopf oder die Schwanzfinne hoch über den Spiegel emporhaltend und hierdurch von den meisten anderen Walen sich unterscheidend; ja es kommt auch vor, daß er plötzlich mit großer Wucht über das Wasser emporschnellt, zwei-, dreimal hintereinander und sich dann für längere Zeit tief in die Fluten versenkt. Erschreckt läßt er sich in fast wagerechter Stellung zu Boden fallen; wiederholt gestört und belästigt nimmt er ebenfalls eine senkrechte Stellung an, hebt den Kopf hoch über das Wasser, um zu sichern und zu lauschen, oder dreht sich, wenn er auf der Oberfläche liegt, zu gleichem Zwecke um sich selbst herum. Beim Spielen reckt er bald die eine, bald die andere Brustflosse in die Luft, schlägt hierauf mit großer Kraft gegen das Wasser und bringt die Wellen zum Schäumen, oder aber sinkt einige Faden tief unter die Oberfläche, wirft sich im mächtigen Schusse unter einem Winkel von etwa fünfundvierzig Graden über das Wasser heraus, fällt auf die Seite, daß man ihn weithin klatschen hört und bis zur Höhe einer Mastspitze ein Schwall emporsteigt, welcher an klaren Tagen zehn Seemeilen weit gesehen werden kann und erfahrenen Walfängern als erfreuliches Zeichen dient. In der Regel schreibt man diese absonderlichen Bewegungen dem Streben des Pottfisches zu, von einem ihn sehr quälenden Schmarotzer sich zu befreien; allein man findet selten eins von denjenigen Tieren, welche andere Wale in so hohem Grade behelligen, auf seiner Haut und kann deshalb doch wohl nur annehmen, daß er derartige Übungen zu seinem Vergnügen oder zu seiner Unterhaltung ausführt."

Brehm hält es also selbst für unwahrscheinlich, daß Schmarotzer ihn zu diesem sonderbaren Treiben veranlassen. Ebensowenig wie man annehmen darf, daß alle erwachsenen Hunde

am Blasenkatarrh leiden, ebensowenig wird man vermuten dürfen, daß gerade alle Walarten ihr Lebenlang von Schmarotzern gepeinigt werden.

Ist das Herausspringen aber ein Verständigungsmittel, so ist ihre Handlungsweise höchst zweckmäßig. Mit ihrem feinen Gefühl steht auch im Einklang, daß, wenn sich eine Möwe auf den Rücken eines Wales setzt, dieser mit allen Zeichen des Entsetzens in die Tiefe fährt.

Nur eine Vermutung ist schließlich folgende Ansicht. Von den Walen wird in unzähligen Fällen berichtet, daß sie mit Vorliebe ein Schiff begleiten; so hat sich nach Brehm im Jahre 1850 ein Riesenwal 24 Tage durch nichts abhalten lassen, stets in der Nähe des Fahrzeuges Plymouth zu bleiben. Sollte nicht auch in diesem Falle das feine Gefühl das rätselhafte Gebaren erklären? Möglicherweise erweckt ein Schiff, das ja schließlich mit einem großen Walfisch eine gewisse Ähnlichkeit hat, durch seine Fortbewegung ein angenehmes Gefühl — so etwa wie ein Kitzeln — bei dem begleitenden Wale, das ihn veranlaßt, recht lange in seiner Nähe zu bleiben.

IV. Teil.

Bestätigungen der hier aufgestellten Theorie.

Können Vögel wittern?

Der größte Teil der hier aufgestellten Erklärungsversuche steht und fällt mit der Richtigkeit der immer wieder verteidigten Theorie, daß in der Natur das Grundgesetz gilt: Je besser die Augen, desto schlechter die Nase. Dieser Satz gilt auch umgekehrt.

Es liegt daher auf der Hand, daß alle Umstände, die zu Gunsten — oder Ungunsten — dieser Theorie sprechen, erörtert werden müssen. Daß Vögel ausgezeichnete Augen besitzen, darüber herrscht nahezu Einstimmigkeit. Folglich können sie nach dem obigen Gesetze nicht wittern. Ich habe das schon wiederholentlich behauptet (vgl. Hamburger Nachrichten, Sonntagsbeilage 1902, Nr. 14 u. 15) und möchte die Richtigkeit dieser Behauptung im Nachstehenden eingehend begründen.

Der Satz, daß der Rabe das Pulver in der Flinte röche.

von dessen Wahrheit unzählige Förster durchdrungen sind, ist eine unrichtige Schlußfolgerung aus der an sich ganz zutreffenden Beobachtung, daß der schlaue Vogel viel eher wegfliegt, wenn man sich ihm mit einem Gewehre, als wenn man sich ihm mit einem Stocke nähert. Da nun die Jäger fast ausnahmslos mit Tieren zu tun haben, die eine ausgezeichnet feine Nase besitzen, wie Hund, Fuchs, Hirsch, Reh, Hase u. s. w., so ist ihre Schlußfolgerung vollkommen verständlich. Trotzdem ist sie, wie wir später sehen werden, durchaus falsch. Ähnliche falsche Schlüsse können wir in Unmenge antreffen. Das Volk ist z. B. allgemein der Ansicht, der Sperber verwandle sich in einen Kuckuck. Sehr richtig macht schon ein alter Naturforscher dagegen geltend, daß er selbst gesehen habe, wie ein Sperber einen Kuckuck angefallen habe. Schließt schon die gleichzeitige Existenz beider Tiere eine Verwandlung aus, so ist es direkt unverständlich, wie jemand sich selbst in einer anderen Form angreifen soll. — Wie ist nun diese Meinung entstanden? Den Anlaß gewährt folgender Vorgang: Der Sperber verläßt im Frühjahr die Ortschaften, und der Kuckuck erscheint; im Herbst geschieht das Umgekehrte.

Was vom Raben erzählt wird, das berichtete man u. a. auch vom Geier, von dem schon Plinius behauptete, daß er ausgezeichnet wittere. Diese Anschauung ist noch bis ins vorige Jahrhundert von den hervorragendsten Naturforschern verteidigt worden. Brehm bekämpft sie und zwar mit Gründen, die durchaus zutreffend sind. Trotzdem machte er wie andere Fachleute sich hinsichtlich des Kleibers eines ähnlichen Irrtums schuldig.

Ein guter Tierbeobachter, mit dem ich mich über die Frage unterhielt, ob Vögel wittern können, bejahte sie und machte dafür folgendes geltend: In seiner Heimat wäre es üblich gewesen, alte Hunde auszukochen, um aus dem Fette Wagenschmiere zu machen. Wenn nun die Abfälle, namentlich die Knochen auf das Feld gebracht wären, so hätte es keine halbe Stunde gedauert, und es wären an hundert Krähen versammelt gewesen. Diese Erscheinung ließe sich doch lediglich durch die feine Wittrung der Tiere erklären.

Auch hier sind wieder aus an sich richtigen Beobachtungen falsche Schlußfolgerungen gezogen. Daß Krähen wie überhaupt alle Vögel vorzüglich sehen können, darüber herrscht Einstimmigkeit. Nun sitzen Krähen mit Vorliebe auf hohen Punkten, von wo sie meilenweite Aussicht haben, namentlich beobachten können, was entferntsitzende Kolleginnen tun. Sehen sie nun eine andere Krähe rasch fortfliegen, so vermuten sie nicht mit Unrecht, daß diese etwas für den Schnabel in Aussicht hat, und

fliegen ihr nach. Ihr eiliges Fortfliegen ist jedoch von einer Menge anderer Krähen ebenfalls beobachtet worden, die von dem gleichen Gedanken beseelt sind u. s. w. So erklärt sich die Anhäufung von zahllosen Krähen binnen kurzer Zeit in der einfachsten Weise.

Daß Vögel, namentlich Krähen, nicht besser als Menschen riechen können, dafür kann man eine ganze Reihe von Gründen anführen. Woraus schließen wir z. B., daß der Fuchs ein ausgezeichnetes Riechvermögen besitzt? Ganz einfach, weil er Leistungen vollbringt, die über unsere Kräfte hinausgehen und die sich nur durch diese Möglichkeit erklären lassen. So haben beispielsweise in unzähligen Fällen Füchse Leichen an Stellen hervorgescharrt, wo die Menschen ahnungslos vorbeigegangen sind. Namentlich hat sich Reineke dadurch sehr verdient gemacht, daß er die von Mördern im Walde vergrabenen Opfer wieder ans Tageslicht gefördert hat. Könnte die Krähe wie der Fuchs wittern, so müßte es ebenfalls sehr oft vorgekommen sein, daß sie auf verscharrten Leichen gesessen und durch Anpicken des Bodens zu ihnen zu gelangen versucht hätte. Ist das wohl ein einziges Mal beobachtet worden? So oft ich erfahrene Forstleute und ähnliche Personen danach gefragt habe, ist mir immer eine verneinende Antwort zu teil geworden, und niemals habe ich davon gelesen.

Einen energischen Verteidiger der hier geäußerten Ansicht habe ich außer in Oskar Horn (vgl. S. 81) noch in Professor Marshall gefunden, der darüber folgendes äußert: (Spaziergänge eines Naturforschers 1888. S. 128. Ferner: Im Wechsel der Tage. S. 532.) „Das Geruchsorgan ist bei allen Vögeln gering entwickelt, häufig mag seine Leistungsfähigkeit sogar gleich Null sein. Das hat verschiedene Ursachen. Ein Vogel ist ein Lufttier, er klebt nicht an dem Boden, und wenn er sich in die Luft erhebt, kann er ein großes Terrain überschauen aus einer Höhe, bis in welche wohl die Farbenstrahlen, aber keineswegs die riechenden Partikelchen eines Körpers emporsteigen können. Das Licht breitet sich, als nur an den Äther gebunden, gleichmäßig nach allen Seiten aus, der Geruch, auf materiellen Teilchen beruhend und aus Substanz bestehend, hat eine gewisse Schwere und haftet mehr am Boden. Aber noch ein anderer Faktor kommt hinzu, der eine größere Entfaltung des Riechsinnes für die Vögel ziemlich wertlos machte. Die meisten, auf Nahrungssuche befindlichen Vögel sind in rascher Bewegung: bei ihrem Fliegen, das doch auch mit der Überwindung eines Widerstandes, des der Luft, verbunden ist, geht fortwährend ein, je nach der

Schnelligkeit der Bewegung, mehr oder weniger bedeutender Luftzug über ihren Körper von vorn nach hinten, und die riechende Substanz findet infolge dieser raschen Bewegung und des aus ihr hervorgehenden Zugs sozusagen keine Zeit, auf ein Geruchsorgan einzuwirken. So konnte die Entwicklung der Nase in der Ordnung der Vögel keine bedeutende werden; bei den Tagvögeln ist das Auge das Sinnesorgan, das sie in allererster Linie mit der Außenwelt in Rapport setzt, in zweiter ist es das Ohr."

Obwohl ich im Resultate vollkommen mit dem berühmten Zoologen übereinstimme, so kann ich mich seinen Gründen nicht anschließen. Daß ein hervorragender Geruchssinn für die Vögel wertlos sei, kann ich beim besten Willen nicht zugeben. Wenn der Rabe eine mit Schnee bedeckte Leiche, die er nicht sehen kann, wittern würde, wäre das wirklich kein Nachteil für ihn. Andere Bedenken ergeben sich aus dem Nachstehenden.

Brehm hat das angebliche Geruchsvermögen der Raben und Geier bekämpft, aber er stellt doch noch folgenden Satz auf: (Bd. I S. 17): „Unter den Vögeln haben wir bereits viele, welche tüchtige Spürnasen besitzen, wenn auch die Erzählungen, welche Geier und Raben Aas und andere stinkende Stoffe auf Meilen hin wahrnehmen lassen, auf irrigen und mangelhaften Beobachtungen beruhen." Leider nennt Brehm die Vögel nicht bei Namen, die angeblich gute Spürnasen besitzen. Hinsichtlich des Kleibers, den er später anführt, befindet er sich in einem gewaltigen Irrtum. Das ist um so wunderbarer, als seine Gründe, wonach Raben und Geier nicht wittern können, sehr verständig sind. Von den letzteren sagt er (Bd. V S. 5): „In früherer Zeit hat man angenommen, daß es der Geruchssinn wäre, welcher die Geier bei Auffindung des Aases leite: meine Beobachtungen, welche durch die Erfahrungen anderer Forscher vollste Bestätigung finden, haben mich von dem Gegenteile überzeugt. Man glaubte sich berechtigt anzunehmen, daß ein Geier den Aasgeruch meilenweit wahrnehmen könne, und fabelte in wahrhaft kindischer Weise, so daß man schließlich glauben machen wollte, der Geier rieche bereits einem Sterbenden den Tod ab. Meine Beobachtungen haben mich belehrt, daß die Geier auch auf Aas herabkommen, welches noch gänzlich frisch ist und keinerlei Ausdünstung verbreiten kann, daß sie auch bei starkem Luftzuge von allen Richtungen der Windrose herbeifliegen, sobald einer von ihnen ein Aas erspäht hat, auf einem verdeckten Aase dagegen erst erscheinen, wenn dasselbe von den Raben und Aasgeiern aufgefunden worden ist und deren Gewimmel sie auf-

merksam gemacht hat. Ich glaube deshalb mit aller Bestimmtheit behaupten zu dürfen, daß das Gesicht der vorzüglichste und wichtigste ihrer Sinne, daß es das Auge ist, welches ihr Leben ermöglicht."

Daß Brehm aber nicht etwa der Meinung ist, die Raben könnten wittern, geht aus Nachstehendem hervor (Bd. V S. 435). „Man behauptet, sagt mein Vater, er, der Rabe, wittere das Aas meilenweit. So wenig ich seinen scharfen Geruch in Zweifel ziehen will, so unwahrscheinlich ist mir dennoch diese starke Behauptung, welche schon durch das Betragen widerlegt wird. Bei genauerer Beobachtung merkt man leicht, daß der Kolkrabe bei seinen Streifereien etwas Unstetes hat. Er durchfliegt fast täglich einen großen Raum, und zwar in verschiedenen Richtungen, um durch das Gesicht etwas ausfindig zu machen. Man sieht daraus deutlich, daß er einem Aase nahe sein, oder sich wenigstens in dem Luftstriche, welcher von dem Aase herzieht, befinden muß, um es zu finden. Wäre er im stande, Aas meilenweit zu riechen, so würde er auch meilenweit in gerader Richtung darauf zufliegen. Auch der Umstand, daß er einen Ort, auf den er sich niederlassen will, allemal erst umkreist, beweist, daß er einen Gegenstand nur in gewisser Richtung und schwerlich meilenweit wittern kann. Jeder, der den Kolkraben kennt, muß diesen Worten beistimmen, auch trotz Naumann, welcher die von meinem Vater bestrittene Ansicht vertritt."

Dieses Ergebnis steht mit der hier vertretenen Ansicht im völligen Einklange. Nur möchten noch folgende Gründe hinzuzufügen sein:

Einem Tiere, das gut riechen kann, vermag man sich nur in der Weise zu nähern, daß man genau auf die Windrichtung paßt. Wie wir nicht hinter den Rücken sehen können, so vermögen Hirsche, Rehe, Hasen nicht den unter dem Winde befindlichen Jäger zu wittern. Daß bei der Erlegung von Vögeln die Windrichtung eine Rolle spielt, habe ich selbst nie wahrnehmen können. Allerdings ist das auf S. 146 Gesagte zu berücksichtigen. Auch dieser Umstand spricht also gegen ein hervorragendes Geruchsvermögen.

Sodann haben alle feinnasigen Tiere eine feuchte Nase. Das ist den Naturforschern nicht entgangen. Brehm sagt darüber: Es verdient hervorgehoben zu werden, daß alle Tiere, welche gute Spürer oder Witterer sind, feuchte Nasen besitzen u. s. w. (Bd. I S. 17). Vögel haben regelmäßig keine feuchten Nasen, geschweige denn bewegliche, die Nasenlöcher sind vielmehr ganz trocken.

Sodann möchte ich auf folgenden Umstand aufmerksam

machen. Alle Tiere, die ausgezeichnet riechen können, haben die Nase „parat", d. h. gleich zur Benutzung bereit, benutzen sie auch fortwährend. Man beobachte doch nur einen Hund, wie dessen Nase fortwährend in Tätigkeit ist. Soll es wirklich Zufall sein, daß die feinnasigen Säugetiere fortwährend mit der Nase schnuppern und alles damit beriechen, namentlich andere Tiere, während die Vögel trotz ihrer angeblich feinen Nase nie daran denken, das gleiche zu tun. Das glaube, wer will, ich vermag es nicht!

Wie bequem hat es ferner der Hund, die Nasenlöcher immer gleich auf der Erde zu haben. Größere Tiere, wie Pferde und Hirsche, können ebenfalls infolge ihres langen Halses ohne Mühe die Nase zum Erdboden führen. Nun vergleiche man damit die unglückselige Lage der Nasenlöcher bei den Vögeln, dieselben wie der Hund oder der Fuchs direkt auf eine Spur zu halten, ist ihnen trotz aller Anstrengungen ein Ding der Unmöglichkeit.

Ferner sei folgender Umstand hervorgehoben: Alle Tiere mit leistungsfähiger Nase entwickeln zur Paarungszeit besondere Gerüche. Bei Vögeln ist derartiges nicht wahrzunehmen.

Schließlich noch folgendes: Bei allen Tieren, die wie Hunde u. s. w. riechen können, muß man die Lockspeisen frei von menschlicher Ausdünstung halten, oder letztere durch starkriechende Stoffe wie Heringslake und dergl. verwittern. Da z. B. der Maulwurf sehr schlecht sieht und infolgedessen ein hervorragendes Geruchsvermögen hat, so reibt man zweckmäßigerweise die Maulwurfsfalle mit einem toten Maulwurf ab. Könnten die Vögel gut riechen, so müßte man dasselbe Verfahren beobachten, also die Netze nur mit Handschuhen anfassen oder die Köder verwittern. Ist das nötig? Nein, absolut nicht. Riesental sagt mit Recht: Ein Verwittern der Fallen ist nicht nötig!

Hieraus läßt sich mit Recht der Schluß ziehen, daß Vögel zwar ausgezeichnet sehen, jedoch nicht besonders riechen können. Es ist daher kein Wunder, daß ein zahmer Baumfalk, den der Zoologe Liebe besaß, Siegellack für Fleisch hielt. Das würde einem Hunde niemals passieren.

Obwohl man Brehm nur loben kann, daß er endlich mit dem witternden Geier und Raben aufgeräumt hat, so behauptet er doch merkwürdigerweise — und ihm folgen andere, wie die Gebrüder Müller —, daß der Kleiber (sitta caesia) ausgezeichnet riechen könne. Brehms Vater schildert das Gebaren dieser niedlichen Vögel folgendermaßen (Bd. V S. 558): . . . „Jetzt lassen sie die Schale fallen und holen sich eine andere Nuß, welche auf gleiche Weise bearbeitet wird. Dies geht oft stunden-,

ja tagelang fort und gewährt wegen der beständigen Abwechselung, welche das Hin- und Herfliegen, das Abbrechen und Aufhacken der Nüsse bedingt, ein recht angenehmes Schauspiel. Die Hasel-, Linden- und Ahornnüsse behandelt der Kleiber auf ähnliche Weise. Sein feiner Geruch zeigt ihm stets so richtig an, ob die Nuß voll ist oder nicht, daß er nie eine leere abbricht."

Hiernach würde es also doch Vögel mit scharfem Geruchsvermögen geben, denn wie soll man die unbestrittene Tatsache, daß der Kleiber sich mit keiner leeren Nuß befaßt, aus der Welt schaffen? Sehen kann er es nicht, daß sie hohl ist, hören ebenfalls nicht — also bleibt nur das Riechen übrig.

Und doch liegt hier wiederum ein Irrtum vor, indem aus richtigen Beobachtungen ein falscher Schluß gezogen ist. Es ist der unglückselige anthropozentrische Standpunkt, d. h. der Standpunkt, alles von uns aus zu betrachten, der hier einen verhängnisvollen Fehlschluß gezeitigt hat. Wir betrachten eben unser Verhältnis zur Nuß, aber nicht das des Kleibers dazu, worauf es doch allein ankommen kann.

Das Durchschnittsgewicht einer vollen Haselnuß ist etwa 3 Gramm, das einer leeren noch nicht 2 Gramm, wie ich selbst probiert habe. Nehmen wir nun das Gewicht eines ausgewachsenen Menschen zu 75 kg an, so beträgt das Verhältnis zwischen ihm und der Nuß, je nachdem sie voll oder leer ist, $^1/_{25000}$ oder $^1/_{40000}$. Das ist natürlich ein so kleiner Unterschied, daß er für den Menschen nicht in Betracht kommt.

Anders liegt die Sache bei dem Kleiber. Sein Durchschnittsgewicht dürfte etwa 15 Gramm betragen; denn er ist nicht größer als ein Kanarienvogel, der ebensoviel wiegt. Hier ist das Verhältnis folgendes: Ob die Nuß voll oder leer ist, macht etwa $^1/_{12}$ seines eigenen Gewichtes aus. Auf den Menschen übertragen würde es also beinahe 6 kg bedeuten.

Ob jemand circa 11 Pfund mehr oder weniger hebt, das zu merken, dazu braucht er wahrlich keine feine Nase. Können wir doch schon eine leere Butterbrotbüchse von einer vollen lediglich durch das Gefühl unterscheiden, obwohl das Gewicht eines Butterbrotes nur etwa 100 Gramm beträgt.

Bei einiger Übung — und die hat ja der Vogel in reichem Maße — können wir noch ganz andere Leistungen vollbringen. So ist es allgemein bekannt, daß die Postbeamten nicht alle Briefe nachwiegen, sondern nur diejenigen, bei denen sie das Gefühl im Zweifel läßt, ob sie doppelt frankiert werden müssen oder nicht.

Die feine Nase des Kleibers existiert also ebenfalls nur in der Phantasie, genau wie die der Geier und Raben.

Mit Oskar Horn bin ich also ganz der Ansicht, daß alle Angaben über die Bedeutung der Windrichtung bei der Jagd auf Geflügel auf Irrtum beruhen. Dieser Satz gilt allerdings nur mit einer gewissen Einschränkung und zwar nicht der Nase sondern des Ohres wegen. Bekanntlich hört man ein Geräusch unter dem Winde viel weiter, als über dem Winde. Der Jäger auf dem Anstand braucht sich also gar nicht um den Wind zu kümmern, auf der Hühnerjagd dagegen wird er verständigerweise schon seines Hundes wegen unter dem Winde bleiben. Insofern ist der Rat eines so vortrefflichen Tierbeobachters wie Oberländer (Quer durch deutsche Jagdgründe S. 73), der Jäger solle sich an den balzenden Auerhahn unter dem Winde anschleichen, vollständig zutreffend. Nur soll er es nicht deshalb tun, weil der Auerhahn wittern kann, sondern weil jedes Geräusch von dem unter dem Winde befindlichen Vogel viel eher gehört wird. Übrigens hebt auch Oberländer das scharfe Gesicht der Gänse hervor (S. 382) und betont, daß Hühner den Betrug mit einem raubvogelähnlichen Drachen bemerken, falls dieser nicht hoch steht. Hieraus dürfte auf ein scharfes Auge geschlossen werden.

Auch Martenson hebt in seinem Buche: Wald, Wild und Jagd in den russischen Ostseeprovinzen das scharfe Gesicht der Bekassine hervor (S. 83). An einer andern Stelle (S. 78) sagt er: Daß die Enten gut äugen und vernehmen, ist bekannt, daß sie auch gut riechen, erscheint mir zweifelhaft.

Die einzigen Vögel, die den Anschein erwecken, als ob sie wittern können, sind — wenn wir von dem Kiwi absehen — die Amsel, die Schnepfe und der Specht.

Von der Amsel hat es Oberförster Rothe behauptet. Da jetzt die Amseln selbst in Großstädten sich völlig vertraut bewegen, so kann sich jeder davon überzeugen, daß hier ein Irrtum vorliegt. Unzählige Male hebt dieser Vogel an einer Stelle Blatt für Blatt empor und findet — nichts, ein Beweis, daß er sich nur nach den Augen richtet. Keinem feinnasigen Tier, keinem Hunde, keinem Dachse, keinem Schweine u. s. w. würde das gleiche passieren, daß es vergeblich etwas sucht, sobald es etwas gewittert hat. Bei einiger Übung kann man auch die Stellen, wo Regenwürmer hausen, an den Kothäufchen und anderen Merkmalen leicht erkennen. An solchen Äußerlichkeiten dürfte sowohl die Schnepfe wie der Specht das

Vorhandensein ihrer Nahrung wahrnehmen und zwar durch die Augen, nicht durch ihre Nase.

Hieraus erklärt sich auch die sonst unbegreifliche Tatsache, daß man Vögeln so leicht fremde Eier unterlegen kann. Erst vor einiger Zeit durchlief die Zeitungen eine Geschichte von einem Raben, der Hühnereier, die ihm ein mutwilliger Knabe statt der eigenen untergelegt hatte, nicht nur ausbrütete, sondern auch täglich den Hühnerhof besichtigte, um Umschau nach dem Wohlbefinden seiner Adoptivkinder zu halten.

Aus dem eben angeführten Grunde ist dieser Fall nicht unmöglich, man denke an Enteneier, Puteneier, Fasaneneier u. s. w., die man z. B. von Hühnern ausbrüten lassen kann.

Jedem Kanarienvogelzüchter ist es bekannt, daß man diesen intelligenten Tierchen Elfenbeineier unterlegen kann, die sie mit derselben Sorgfalt wie wirkliche Eier bebrüten. Allbekannt ist es ja auch, daß die Kuckuckseier von fremden Vögeln ausgebrütet werden.

Bei Störchen soll man sich wiederholentlich das Vergnügen gemacht haben, ihnen ihre Eier wegzunehmen und an deren Stelle Enten- oder Hühnereier gelegt haben. Ob es aber wahr ist, daß der Storch nach dem Ausbrüten die fremde Gesellschaft mit Entsetzen angeblickt und seine Gattin getötet hat, weil er sie für eine Ehebrecherin hielt, das ist eine andere Sache.

Von einem gefangenen Uhuweibchen erzählt Neumeier folgendes: „Im Tiergarten zu Karlsruhe legte ein Uhuweibchen sechs Jahre nacheinander je vier Eier, begann, sowie das erste gelegt war, mit dem Brüten und blieb fortan eifrig brütend auf ihnen sitzen.“ Neumeier gönnte sich im ersten Jahre den Spaß, ihm statt dieser vier Eier die gleiche Anzahl von einer Hausente unterzuschieben. Mit gewohntem Eifer brütete es volle achtundzwanzig Tage und hatte das Glück, vier Entchen ausschlüpfen zu sehen; sowie aber diese sich zu rühren begannen, nahm es eines nach dem andern, um dasselbe zu erwürgen und zu verzehren.

Hier ist also die Sache für die junge Brut nicht so glücklich abgelaufen wie bei dem Raben.

Weil Vögel reine Sehgeschöpfe sind, so erklärt sich auch hieraus das Orientierungsvermögen der Brieftauben. Wie Krähen und Geier aus weiter Entfernung auf den Leckerbissen zufliegen, den sie durch das scharfe Auge wahrgenommen haben, so orientiert sich auch die Brieftaube lediglich durch das Gesicht. Der Streit ist hauptsächlich dadurch entstanden, weil es uns Menschen so schwer wird, uns in die Lage eines Tieres hinein-

zuversetzen. Dabei ist jeder schon auf einem Turme oder Berge gewesen und weiß, wie weit man dort Umschau hat. Bei dem ausgezeichneten Sehvermögen der Tauben kann man als ziemlich sicher annehmen, daß eine in Berlin bei klarem Wetter aufsteigende Brieftaube nicht nur Spree und Havel, sondern auch Elbe und Oder, wahrscheinlich sogar Ost- und Nordsee erblicken kann. Große Seen, Flüsse, Gebirge, Wälder u. dgl. müssen also allen Tauben im meilenweiten Umfange ganz bekannte Sachen sein, da sie dieselben fast täglich sehen. Darum läßt man ja die Tauben erst kleine und dann große Touren machen, und deshalb schwanken die in die Höhe steigenden Tauben auch über die Flugrichtung bei nebligem Wetter. (Vgl. meinen ausführlichen Artikel hierüber in der Leipziger Illustrierten Zeitung Nr. 3090 vom 18. September 1902.)

Können Naturvölker wittern?

Nach der von mir aufgestellten Theorie ist es ein Ding der Unmöglichkeit, daß Naturvölker wittern können, denn sie würden dann außer scharfen Augen noch eine feine Nase besitzen. Es soll an dieser Stelle die Unrichtigkeit der gegnerischen Ansichten nachgewiesen werden (vgl. Deutsche Welt Nr. 19 v. 8. Februar 1903).

Der Grund, weshalb man zu einer solchen Annahme gelangt ist, dürfte naheliegend sein. Schon wiederholentlich wurde betont, daß die Sinne der Naturvölker, wie z. B. der Indianer, besser sind, als die des Kulturmenschen. Ein kurzsichtiger Indianer ist sicherlich eine große Seltenheit, während umgekehrt die Mehrzahl der Primaner eines deutschen Gymnasiums und fast die meisten Gelehrten minderwertige Augen besitzen. Die Verschiedenheit auf diesem Gebiete zwischen Kultur- und Naturvölkern faßt Häckel dahin zusammen, daß diese eine Schärfe der Sinne besäßen, wovon jene nichts ahnten, dagegen umgekehrt die Gehirnentwickelung der Kulturvölker eine Höhe erreicht habe, wovon sich die Naturvölker keine Vorstellung machen könnten. Ist nun bei dieser Sachlage der Gedanke nicht naheliegend, daß bei dieser hervorragenden Sinnesschärfe der Naturvölker es unter ihnen welche gibt, die wittern können? In der Tat ist das auch von verschiedenen Reisenden angenommen. So behauptet Wood z. B. von den Kaffern Südafrikas, daß sie ein so feines Geruchsvermögen wie die Bluthunde besäßen. So wahrscheinlich diese Behauptung auf den ersten Blick er-

scheint, so liegt doch hier ein Irrtum vor, wie ich im Nachstehenden nachzuweisen versuchen will.

Als ich einst mit einem deutschen Gelehrten über das hier behandelte Thema sprach, bejahte er diese Frage sofort und fügte hinzu, in seiner Heimat sei ein Mensch gewesen, der hätte wittern können. Neugierig geworden, ließ ich mir von diesem Wundermann Näheres erzählen, konnte jedoch nur folgendes Tatsächliche feststellen. Der erwähnte Mann war oft als Treiber bei Jagden benutzt worden und hatte häufig erklärt, wenn die andern Treiber bei der Nachsuche eine Gegend verlassen wollten, weil kein Wild mehr zu finden war: „Ich wittere einen Hasen, geht einmal in das Gebüsch, dort wird er liegen.“ Seine Kollegen hätten seiner Aufforderung Folge geleistet und — richtig, jedesmal hätte an der bezeichneten Stelle ein Hase gelegen. —

Mir fiel bei diesem Berichte folgendes Erlebnis ein. Ein guter Freund besuchte mich eines Tages und erzählte mir, indem er sich vor Lachen ausschütten wollte, einen Scherz, den er sich mit Bekannten geleistet hatte: „Gestern war ich auf der Hühnerjagd und habe meine Genossen ordentlich angeführt. Ich hatte nämlich bemerkt, daß sich eine Kette Rebhühner in einer Kartoffelackerfurche geduckt hatte. Nachdem ich von meinem ausgezeichneten Geruchsvermögen die unglaublichsten Dinge berichtet hatte, was meine Kollegen mit ungläubigen Gesichtern anhörten, wußte ich es so einzurichten, daß wir an eine Stelle kamen, wohin der Wind von den Hühnern wehte. Schon wollten meine Freunde weiter marschieren, weil keine Feder zu entdecken war, da rief ich plötzlich aus: „Halt, ich wittere Hühner!“ Alle lachten, ich marschierte aber siegesgewiß nach der bezeichneten Richtung und siehe da: eine Kette Rebhühner stieg hoch, von der wir glücklich jeder eins erlegten. Von dem Augenblicke an stand es bei meinen Freunden als unumstößliche Wahrheit fest: „Der Mensch kann wittern!“

Vertrauen zu haben zu dem, was andere Menschen sagen, ist eine sehr schöne Sache. Aber man wird naturgemäß leicht zu den irrigsten Resultaten gelangen, wenn man unwahrscheinliche Berichte ohne nähere Prüfung für wahr hält.

Und eine einfache Überlegung muß das Irrige der Behauptung, ein Mensch könnte wittern, sofort einleuchten lassen. Worin besteht das Wesen des Witterns? Doch wohl unzweifelhaft darin, daß wie jeder Körper Strahlen aussendet, die vom Auge wahrgenommen werden, so auch luftförmige Gase von ihm ausgehen, die von feinnasigen Geschöpfen noch dann er-

kannt und unterschieden werden, wo der geruchsstumpfe Mensch absolut nichts wahrnimmt (vgl. S. 67). Nun ist das Riechvermögen der Kulturmenschen unzweifelhaft verschieden, mancher riecht nur die gröbsten Ausdünstungen, mancher wiederum kann durch seine Nase auf Dinge kommen, die anderen entgehen. Aus meiner Knabenzeit entsinne ich mich, daß ich mir dadurch oft den Zorn unseres Dienstmädchens zugezogen habe, daß ich, wenn ich mit den Eltern einen Spaziergang gemacht hatte, bei meiner Rückkehr sofort ausrief: „Marie, Ihr Schatz, der Soldat ist hier gewesen.“ — Der Komißgeruch war nämlich ganz unverkennbar.

Können wir Menschen also mit unserem ziemlich stumpfen Geruchsvermögen immerhin etwas leisten, so können wir uns doch nicht annähernd mit dem messen, was witternde Geschöpfe vermögen (vgl. S. 56).

Besäße nun ein Mensch eine solche Nase, wie ein Jagdhund, so liegt es auf der Hand, daß er in kurzer Zeit Millionär werden könnte. Denn jeder Staat würde es sich eine Menge Geld kosten lassen, einen solchen Mann für seine Polizei zu engagieren, da er bei den zahlreichen Kapitalverbrechen unschätzbare Dienste leisten würde. Bei Berlin wurde vor einigen Jahren die gräßlich verstümmelte Leiche einer Frauensperson aufgefunden. Mit Hilfe eines Hundes fand man in einem Gewässer in der Nähe einen fehlenden Körperteil, aber im übrigen waren alle Nachforschungen nach dem Täter bis auf den heutigen Tag vergeblich gewesen. Für einen witternden Menschen wäre es eine Kleinigkeit gewesen, durch Beriechen festzustellen, mit was für einem Menschen die Ermordete zusammen gewesen war. Ein Soldat, ein Arbeiter, auch ein gebildeter Mann hat seinen ganz spezifischen Geruch, da der letztere nur ausnahmsweise so arbeitet, daß er schwitzt, und das Fehlen des Schweißgeruches ganz charakteristisch für diesen Stand ist. Bei der Leichenstelle befanden sich etwa 20 abgebrannte Streichhölzer; auch hier hätte ein witternder Mensch mit Leichtigkeit feststellen können, welchen Beruf der Inhaber gehabt hätte, dessen Finger die Hölzchen angefaßt hatten. Und wie einfach wäre die Vernehmung der Verdächtigen gewesen! Da ein Hund unfehlbar die Ausdünstungen der verschiedenen Personen unterscheidet, so hätte ein witternder Mensch sich den Geruch, der an der Mordstelle zu konstatieren war, gemerkt und die Verdächtigen berochen. Während wir heute ratlos vor einem Problem stehen, könnte der Mann mit der Hundenase mit Bestimmtheit erklären: Dieser Mann ist auf der Mordstelle gewesen.

Oder nehmen wir einen Prozeß, der in letzter Zeit ganz Deutschland erregt hat, ohne daß man ein Gefühl der Befriedigung bei seinem Abschluß gehabt hätte, wir meinen den Prozeß gegen den Unteroffizier Marten. Er hat sicherlich Tausende und Abertausende gekostet, ohne daß in die verwickelte Angelegenheit eine Spur von Klarheit gekommen wäre. Wie einfach wäre nun die Sache gewesen, wenn uns ein Mensch, der wittern könnte, zur Verfügung gestanden hätte. Die Waffe, mit der der Rittmeister erschossen worden war, war ja vorhanden; es brauchte nur verhindert zu werden, daß bis zur Ankunft des Spürmenschen ein anderer den Karabiner anfaßte. Ein Gewehr, das man an den Körper drückt, nimmt unzweifelhaft die Ausdünstung dieses Körpers an. Der witternde Mensch hätte also nach 5 Minuten feststellen können, ob der Karabiner von Marten angefaßt worden war oder nicht. Im Verneinungsfalle hätte er in kurzer Zeit angeben können, ob einer von den Soldaten der Täter gewesen wäre.

Es könnte diese Fähigkeit eines Menschen der Umgebung gar nicht verborgen bleiben. Alle Augenblicke würde er seine Mitmenschen in die größte Verlegenheit setzen. Dem einen sagt er: „Du, gib mir eine Zigarre, ich wittere, du hast welche bei dir." Zu dem andern: „Du hast einen geliehenen Frack an." Zu dem dritten: „Du hast heute deine Köchin geküßt." Zu der Frau: „Dein Bruder, dem ich das Haus verboten habe, ist heute in meinem Zimmer gewesen" u. s. w. Daß die Auffindung verlorener Sachen gerade für ihn eine Kleinigkeit wäre, soll nur beiläufig erwähnt werden.

Also nichts wäre leichter, als jemanden, der da behauptet, er könne wittern, der Lüge zu überführen. Es brauchte nur in seiner Abwesenheit jeder einen Gegenstand, den er am Leibe trägt, einen Hausschlüssel, ein Geldstück oder dergleichen auf den Tisch niederzulegen und den Wundermann aufzufordern, jedem das Seine zurückzugeben. Ein Hund könnte das sicherlich, wie man ihm niemals, wenn er seinem Herrn die Pantoffel bringen soll, falsche aufdrängen kann. Der Witterer würde also, wenn die Probe verständig gemacht würde, im Handumdrehen entlarvt sein.

Es darf übrigens auch nicht übersehen werden, wie wiederholentlich schon betont wurde, daß das Seh- und Hörvermögen der Naturvölker gewöhnlich aus dem Grunde überschätzt wird, weil uns ihre Leistungen, z. B. auf einer Jagd, beinahe unglaublich vorkommen, während es in der Tat nicht so gefährlich ist. Besonders von Wißmann macht darauf auf-

merksam, daß der europäische Reisende sich zunächst gar nicht genug über die Sinnesschärfe wundern kann, später aber, wenn er selbst viel gejagt hat, dahinter kommt, daß die Übung des Auges hierbei eine große Rolle spielt (vgl. S. 78).

Auch fehlen den Naturvölkern wie den Vögeln alle Kennzeichen, die feinnasige Tiere auszeichnen und die wir im vorigen Abschnitte aufgezählt haben. Sie haben keine feuchtere Nase als wir, ihr Riechorgan liegt viel zu weit vom Boden ab, als daß es zweckmäßig zum Spüren wäre. Noch niemals hat man etwas davon gehört, daß man bei der Bekämpfung von Naturvölkern auf die Windrichtung achten muß, damit man nicht vorher von ihnen gewittert werde (vgl. S. 146).

Mit unserem Ergebnis stimmt völlig überein, was kürzlich über die Sinnesorgane der Wilden berichtet wurde. Es heißt nämlich: „Von der Schärfe der Sinne bei den Naturvölkern sind oft sehr erstaunliche Beispiele erzählt worden, doch handelte es sich dabei zumeist um Einzelbeobachtungen, während es an wirklichen Untersuchungen über diesen Gegenstand noch sehr mangelt. Solche vorgenommen zu haben, ist das Verdienst des Professors Haddon, des Ethnologen der Cambridge-Universität, der sich 1898—99 auf einer Forschungsreise in Australien befand und sich längere Zeit auf den Inseln der Torresstraße aufhielt. Er hatte sich dort auf der Murray-Insel ein besonderes Laboratorium für seine Versuche eingerichtet, deren Ergebnisse er in seinem unlängst bei Methuen u. Co. in London erschienenen Buche: „Head-Hunters“ mitteilt. Sie enttäuschen einigermaßen diejenigen, die mit Bezug auf die Sinnesschärfe die Naturvölker weit über die Europäer zu stellen geneigt sind. Die Schärfe des Gesichts war der des Durchschnittseuropäers wohl überlegen, doch nicht viel, und Haddon kommt deshalb zu dem annehmbaren Schluß, daß die von vielen Reisenden berichteten Beispiele von der Schärfe dieses Sinnes nur beweisen, daß die Naturvölker eine stark entwickelte Beobachtungsfähigkeit zeigen, die sie aus langer Vertrautheit mit ihrer engeren Umgebung gewonnen haben. — Der Gehörsinn war nur bei einigen Murrayinsulanern schärfer als bei scharfhörigen Europäern, die meisten jedoch konnten nicht so gut hören als diese; allerdings waren alle untersuchten Leute Taucher und diese Beschäftigung schwächt das Gehör. Der Geruchssinn wurde durch Experimente mit Lösungen wie Baldrian und Kampfer geprüft; die Empfindlichkeit dagegen war verschieden, aber nicht anders wie bei den Weißen der Expedition.“

Es stimmt ferner völlig damit überein, was Fritsch gegen

Wood hinsichtlich der Riechfähigkeit der Kaffern geltend macht. Er erklärt, nichts davon wahrgenommen zu haben, vielmehr glaube er, daß die Kaffern die Fährten des Wildes auf dem tonigen Boden sähen.

Jeden Zweifel dürfte aber der Umstand tilgen, daß die unglaublichen Leistungen der indischen Pfadfinder nach genauen Schilderungen nur durch Augen und Ohren, niemals durch ein Wittern erfolgen. Es heißt von ihnen in einer Schilderung ihrer Leistungen folgendermaßen: „Der Hauptreichtum der Eingeborenen in Indien und besonders in der Nähe der großen Ströme, wie des Indus oder Ganges, besteht in Viehherden. Kein Wunder, daß sich dabei auch eine ganz eigene Industrie, nämlich die des Pferde- und Ochsenraubes, entwickelt hat. Wird der Dieb nicht sofort verfolgt, so ist es nur selten möglich, den Pferde- oder Ochsenschwanz, wie der Indier sich ausdrückt, je wieder zu Gesicht zu bekommen, es sei denn, man wende sich an einen Pfadfinder. Diese Leute aus Kapurthala sind der Schrecken nicht nur der Diebe, sondern auch aller anderen Verbrecher. Wie jede gesellschaftliche Stellung in Indien, ist auch diese auf eine gewisse Kaste beschränkt, indem sie erblich von dem Vater auf den Sohn übergeht. Es gibt Pfadfinderfamilien, die mit Bestimmtheit und Stolz einen „Stammbaum“ aufweisen, auf den mancher Adelige in Europa mit Neid blicken würde. Die Khoji — d. i. Sucher oder Verfolger — werden schon als Kinder auf die Verbrecherjagd mitgenommen und sorgfältig zu dem gefährlichen Gewerbe ausgebildet. Ihre Findigkeit und Ausdauer ist aber auch geradezu staunenswert. Ein geschickter Pfadfinder erkennt aus fast unmerkbaren Abzeichen, wie der Verfolgte geflohen ist, wo er gerastet hat und wie lange, ob er ermüdet ist, was er mit sich führt und tausend andere Dinge. Kürzlich hatte der Schreiber dieses selbst Gelegenheit, einen Khoji selbst beim Werke zu sehen. Nachts waren uns Kleidungsstücke und Wäsche gestohlen worden; ich wollte daher die Findigkeit eines Khojis einmal selbst prüfen. Die Spur des Diebes war bald aufgefunden, und nun ging eine wahre Jagd los, Spuren folgend, die mein Auge, das nicht zu den schlechtesten zählt, nicht entdecken konnte. „Hier,“ sagte der Khoji, indem er auf einige fast unbemerkbare Spuren deutete, „hat der Dieb einen Augenblick geruht; er trägt zwei Bündel“. „Hier hat er wieder geruht, aber diesmal länger.“ So folgten wir den ganzen Tag der Spur und holten auch wirklich am Abende den Dieb ein, der sich schon in Sicherheit glaubte. Meist ist aber die Verfolgung mit größeren Schwierigkeiten verbunden.

Während der Khoji alle Findigkeit anstrengt, den Verbrecher zu erreichen, ist dieser oft ebenso schlau und versucht alles, sich der Verfolgung zu entziehen. Nachdem er eine Strecke zu Fuß gegangen, wickelt er ein Stück Tuch um seine Füße, reitet einige Zeit auf einem Ochsen, geht rückwärts oder schreitet durch einen Bach oder Fluß. All das darf jedoch einen guten Pfadfinder nicht irre machen; Entfernung fällt nicht ins Gewicht. Ich habe kürzlich von einem Falle in Kaschmir gehört, wo ein Khoji einen Mörder über dreihundert Kilometer verfolgte, und ihn schließlich im Gefängnisse eines kleinen Dorfes auffand, wo er bei einem Diebstahl ertappt worden war. Es kommt häufig vor, daß Mörder kleinere Verbrechen begehen, um sich der Verfolgung der Khojis und einer größeren Strafe zu entziehen."

„Mancher Khoji ist berühmt wegen seiner Ortskenntnis. Er kennt die Spur jedes Menschen in einem gewissen Umkreise, wie wir ein Gesicht im Gedächtnis haben. Eines Tages wurden beim Maharaja von Kapurthala einige Schmucksachen gestohlen. Man ließ den Khoji kommen, der, nachdem er die Spur gefunden hatte, ruhig sagte: es ist der und der; und wirklich fand man den bezeichneten Mann gerade, als er beschäftigt war, die gestohlenen Sachen einzuschmelzen. Eines Tages wurde ein anderer Diebstahl begangen. Der Khoji schien die Spur zu kennen, und doch wollte er keinen Namen nennen, obwohl er von den Eingeborenen seines vermeintlichen Mißerfolges wegen verhöhnt wurde. Durch Zufall fand ich später, daß der Dieb sein eigener Sohn war; ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, daß er diesmal entkam."

„Ein Beispiel der erstaunlichen Findigkeit der Khoji sei ferner folgendes: Ein Pfadfinder hatte einen Verbrecher bis zum Ufer des Biasflusses verfolgt. Dort verlor er die Spur, da kurz vorher der Maharaja mit zweihundert Leuten im Gefolge den Fluß überschritten hatte. Bei so vielen Fußeindrücken schien es geradezu unmöglich, die bisher verfolgte Spur wieder aufzufinden. Trotzdem beschloß der Khoji, die Verfolgung nicht aufzugeben. Um sich die Spur besser einzuprägen, ging er mehrere Meilen der alten Spur wieder nach, kehrte dann zum Ufer zurück, ließ sich übersetzen und fand wirklich unter mehr als zweihundert Fußabdrücken die Spur des Verfolgten, den er nach mehr als achttägiger Verfolgung erreichte. Bemerkenswert ist auch, daß hier ein Khoji lebt, der vor Jahren gelähmt wurde und trotzdem zu Pferde, mit einem langen Stabe bewaffnet, die Spur verfolgt und ein Schrecken aller Ver-

brecher ist. Die Lähmung war durch Vergiftung entstanden. Die Khojis sind natürlich ihres Lebens nicht sicher"

„Bei der Verfolgung gestohlenen Viehes weiß der Khoji genau, ob es getrieben oder geritten wurde. Sind die Eindrücke der Hinterfüße stärker, so läßt das auf Reiten schließen, da die Eingeborenen nicht in der Mitte, sondern etwas zurück zu sitzen pflegen; war dagegen das Vieh beladen, so sind die Fußeindrücke in kürzerer Entfernung voneinander, da der Schritt natürlich langsamer ist, als wenn es einfach getrieben wird u. s. w. Mit dem Vordringen der englischen Zivilisation wird ein guter Khoji, wie so manches einheimische Gewerbe und Kunsterzeugnis bald nur noch vom Hörensagen bekannt sein."

Aus dieser Schilderung geht deutlich hervor, daß die Pfadfinder keine Hundenase besitzen. —

Auch Oberländer, dessen scharfe Beobachtungsgabe jeder gern anerkennen wird, erklärt ausdrücklich (Eine Jagdfahrt nach Ostafrika S. 179): „Beim Verfolgen der Schweißfährte lernten wir die Augen unserer Schwarzen schätzen."

Gerade weil ich selbst ausgezeichnet riechen kann und G. Jäger darin vollständig recht gebe, daß unsere Nase weit größere Beachtung verdient, als es zur Zeit der Fall ist, so muß ich dagegen protestieren, daß Menschen jemals hätten wittern können. Die irrige Anschauung rührt daher, daß auf dem Lande in frischer Luft die Nase weit bessere Dienste leistet als in einer großen Stadt. Wenn man aus dem Seebade nach Berlin zurückkehrt, so möchte man am ersten Tage immer ausrufen: Wie könnt ihr nur in diesem pestilenzialischen Gestanke leben?

Da nun jeder Mensch und namentlich jede Rasse eine besondere Ausdünstung besitzt, so werden solche selbstverständlichen Wahrnehmungen von riechunfähigen Großstädtern als Zeichen von Wittrungsfähigkeit aufgefaßt, was keineswegs der Fall ist. Ich mache zum Schlusse auf folgende Gegengründe aufmerksam.

1) Warum brauchte der Naturmensch den Hund zur Jagd, wenn er selbst wittern könnte?

2) Sollte mangelnde Übung vorliegen, so ist die Frage gewiß berechtigt:

Warum werden in Blindenanstalten, wo jeder vorhandene Sinn aufs sorgfältigste beobachtet wird, nicht durch andauernde Übung Witterer ausgebildet?

3) In Berlin lassen sich unzählige Naturvölker sehen. Warum? Damit der Impresario Geld verdient. Weshalb ist denn nun niemals ein witternder Naturmensch ausgestellt? Das

Polizeipräsidium würde sicherlich einen solchen Mann, der zur Aufspürung von Verbrechen unschätzbare Dienste leisten könnte, mit Gold aufwiegen, und der Vermittler könnte sich eine hohe Provision verdienen.

Das leichte Erblinden der Nasentiere.

Eine Bestätigung der Behauptung, daß man Augentiere streng von Nasentieren unterscheiden muß, gibt folgender Umstand.

Es ist ein allgemeiner Erfahrungssatz, daß sich eine Krankheit mit Vorliebe auf die schwächsten Organe wirft. Wo werden sich also leichter blinde Geschöpfe finden? Die Antwort kann nur sein: Unter den Nasentieren. Da bei ihnen die Augen nur eine untergeordnete Rolle spielen, so ist es einleuchtend, daß Operationen, die man bei ihnen vornimmt, in Wirklichkeit zwecklos sind. Die herrschende Meinung steht auf dem entgegengesetzten Standpunkt. (Vgl. Augenoperationen bei wilden Tieren in der Täglichen Rundschau Nr. 201 und 202 vom 28. und 29. August 1902):

So durchlief kürzlich die Zeitungen eine Nachricht, wonach man an einem in einem Zoologischen Garten gehaltenen Wolf eine Operation des grauen Stars vorgenommen hätte, die anscheinend von günstigem Erfolge gekrönt war. Derartige Fälle, daß augenkranke Tiere operiert werden, kommen durchaus nicht selten vor, wie nachher noch genauer geschildert werden soll. Ein befreundeter Arzt, mit dem ich mich über diesen Vorfall unterhielt, äußerte sich darüber folgendermaßen. Es sei einmal von dem größten Interesse, hieraus zu ersehen, daß auch Tiere dazu neigen, von den schwersten Gebrechen befallen zu werden, sodann aber sei es ein erhebendes Gefühl, daß unsere moderne Wissenschaft auch den vierbeinigen Kreaturen die edle Himmelsgabe des Lichts wiedergeben könne.

Diese Anschauung meines Freundes wird sicherlich von allen denkenden Lesern geteilt werden. Ja selbst die Vorsteher von Zoologischen Gärten und die Naturwissenschaftler müssen von ihr durchdrungen sein. Andernfalls wäre es schwer verständlich, warum sie nicht die Mühen, Gefahren und Kosten einer solchen Operation scheuen und weshalb sie das Ereignis als ein hochwichtiges in Fachblättern besprechen. — Trotzdem ist diese Ansicht, wie vorhin bemerkt wurde, grundfalsch. Im Nachstehenden möchte ich versuchen, den Nachweis für meine Behauptung in überzeugender Weise zu führen.

Bei dieser Betrachtung will ich von ganz bekannten Dingen ausgehen, deren Richtigkeit jedermann ohne Widerspruch hinnimmt. Wer ein Pferd kauft, muß sich, wie männiglich weiß, vorsehen, daß ihm kein blinder Gaul aufgeredet werde. Warum? Hat denn schon jemals einer einen blinden Hahn gekauft oder einen blinden Knecht oder eine blinde Dienstmagd gemietet? Gewiß nicht. Es ist bekanntlich nicht leicht festzustellen, ob ein Pferd blind ist, wobei bemerkt sein möge, daß Blindheit auf einem Auge bei Rossen so häufig ist, daß sie trotz dieses Mangels als Militärdienstpferde tauglich sind.

Fast ebenso häufig ist die Blindheit bei Hunden. Alte Hunde erblinden regelmäßig wenigstens auf einem Auge. Trotzdem fällt es den wenigsten Menschen auf. Verwandte von mir besaßen jahrelang einen gänzlich erblindeten Hund. Dieser rannte mit großer Geschicklichkeit in den Zimmern umher, ohne je an feststehende Möbel anzustoßen.

Allerdings würde die Blindheit bei Pferden und Hunden weit leichter wahrgenommen werden, wenn diese Tiere nicht einen erstaunlichen Ortssinn besäßen. Da der Kulturmensch diesen nicht mehr hat, so glaubt er z. B., wenn er sieht, ein Pferd geht richtig in den Stall hinein oder es läuft die Straße entlang, daß es nur auf Grund des Sehvermögens diese Leistungen vollbringen könne.

Aber hiervon abgesehen, wird sich ein blinder Mensch in einem ihm genau bekannten Raume anders benehmen, als ein blindes Pferd oder ein Hund mit gleichem Gebrechen. Setze ich einem Blinden Speise und Trank vor, so wird er tasten und andere Handbewegungen als ein Sehender machen, um sich von dem Vorhandensein des Gereichten zu überzeugen. Nichts von alledem ist bei den genannten Tieren zu bemerken.

Es leuchtet also wohl ein, daß die Augen bei den Menschen eine ganz andere Bedeutung besitzen, als bei den Hunden und Pferden. Und dem ist auch in der Tat so.

Ein Geschöpf, bei dem die Nase ebenfalls unendlich wichtiger ist als das Auge, ist der Bär. Über die Leistungen seiner Nase vergleiche man das auf S. 59 Gesagte.

Obwohl es hiernach für einen gefangenen Bären ziemlich gleichgültig ist, ob er sehen kann oder nicht — es ist ja nicht viel schlimmer, als ob der Mensch einen Stockschnupfen hat, so daß er durchaus nicht riechen kann — hat man doch nicht gezögert, auch Bären zu operieren. Brehm schildert einen Fall, der einen Grislibären betraf, folgendermaßen (Bd. II S. 173): „In der Neuzeit sind Grislibären öfters zu uns gebracht wor-

den. Die gefangenen unterscheiden sich in ihrem Wesen und Betragen nicht merkbar von ihren europäischen Verwandten. In dem Londoner Tiergarten befinden sich zwei von ihnen, welche auch einmal in der Tierheilkunde eine große Rolle spielten. Sie wurden in ihrer Jugend von einer heftigen Augenentzündung befallen, welche ihnen vollkommene Blindheit zurückließ. Aus Mitleid ebensowohl als auch, um die Wirkungen des Chloroforms bei ihnen zu erproben, beschloß man, ihnen den Star zu stechen. Nachdem man beide Kranke voneinander getrennt hatte, legten die Wärter jedem Bären ein starkes Halsband an und zogen an Stricken den Kopf des Riesenbären dicht an das Gitter heran, um ihm ohne Furcht den mit Chloroform getränkten Schwamm unter die Nase halten zu können. Die Wirkung war unverhältnismäßig rasch und sicher. Nach wenigen Minuten schon lag das gewaltige Tier ohne Besinnung und ohne Bewegung wie tot in seinem Käfig, und der Augenarzt konnte jetzt getrost in ihn eintreten, das furchtbare Haupt nach Belieben zurecht legen und sein Werk verrichten. Als man eben die Verdunkelung des Käfigs bewirkt hatte, erwachte das Tier, taumelte noch wie betrunken hin und her und schien um so unsicherer zu werden, je mehr es zur Besinnung kam. Mit der Zeit aber schien es zu bemerken, was mit ihm während seines Totenschlafes geschehen war, und als man es nach wenigen Tagen wieder untersuchte, war es sich seiner wiedererlangten Sehfähigkeit bewußt geworden und schien sich jetzt sichtlich an dem Lichte des Tages zu erfreuen oder wenigstens den Gegensatz zwischen der früheren dauernden Nacht und dem jetzigen hellen Tage zu erkennen.“

Hier sieht man so recht, wie selbst ein so ausgezeichneter Naturforscher und Tierbeobachter wie Brehm sich von Vorurteilen nicht frei machen kann. Überall blickt der unglückselige anthropozentrische Standpunkt durch, d. h. der Standpunkt, alles von der Sinnesorganisation des Menschen aus zu betrachten. Obwohl er selbst hervorgehoben hat, daß das Gesicht des Bären schlecht ist, soll sich der operierte Bär „sichtlich an dem Lichte des Tages erfreuen“, was ihm selbst denn doch zu kurios vorkommt, weshalb er schnell hinzusetzt: „oder wenigstens den Gegensatz zwischen der früheren dauernden Nacht und dem jetzigen hellen Tage erkennen,“ was natürlich einzig und allein richtig ist, vorausgesetzt, daß das Tierauge ebenso eingerichtet ist wie das Menschenauge, was mir durchaus nicht selbstverständlich zu sein scheint.

Obwohl ferner Brehm selbst die außerordentlich feine Nase

des Bären hervorhebt, scheint ihm die Wirkung des Chloroforms unverhältnismäßig rasch und sicher. Ja, muß denn nicht ein Tier, das eine höchst empfindliche Nase besitzt, von scharfen Gerüchen mehr leiden, als ein stumpfnasiges Geschöpf? (Vgl. hierüber S. 110.)

Hiernach wird der geneigte Leser wohl mit meinem Ergebnis einverstanden sein, wenn ich erkläre: Augenoperationen lohnen nur bei denjenigen Tieren die aufgewendete Mühe und Arbeit, bei denen, wie bei den Menschen, das Gesicht der Grundsinn ist.

Nun aber kommt das Wunderbare, daß Blindheiten, d. h. Erblinden auf beiden Augen infolge innerer Krankheiten bei diesen Geschöpfen äußerst selten vorkommen. So häufig blinde Hunde und blinde Pferde sind, eine blinde Katze habe ich noch nicht gesehen. In den Menagerien und Zoologischen Gärten liegt die Sache genau ebenso. Tiere, deren Augen nur zu den Nebensinnen gehören, erblinden leicht, hier seien nur folgende außer den schon erwähnten Bären und Wölfen angeführt.

Von dem Elefanten heißt es bei Brehm: „Auch von Augenentzündungen wird er häufig heimgesucht, und gerade in dieser Beziehung leisten die indischen Elefantenärzte wirklich so viel, daß sie seit den Zeiten der alten Griechen berühmt geworden sind“ (Bd. III S. 497).

Es sei hier die Bemerkung gestattet, daß für ein Arbeitstier, als welches der Elefant in Indien dient, das Sehen selbstverständlich von Bedeutung ist. Im übrigen sind die Augen dieses riesigen Tieres ziemlich schwach (vgl. S. 58). Dagegen wittert es ausgezeichnet.

Von den Hyänen: „In frühester Jugend eingefangene Hyänen kann man sehr leicht zähmen; sie halten auch die Gefangenschaft sehr gut und dauernd aus, werden aber meist im Alter starblind“ (Bd. II S. 6).

Die Zebras neigen wie die Pferde ebenfalls zur Blindheit. Im Berliner Zoologischen Garten befindet sich ein Bastard von Zebra und Esel. Der Wärter machte mich darauf aufmerksam, daß dieses Tier trotz seiner Jugend bereits erblindet sei.

Biber und Seehunde sehen ebenfalls schlecht. Auch bei ihnen kommt Blindheit im Alter häufig vor. Prinz Max von Wied fand einen zahmen Biber auf Fort Union „so groß, wie ein zweijähriges Schwein, aber blind.“ Er ging im ganzen Hause umher und war gegen bekannte Personen sehr zutraulich, versuchte aber, alle ihm unbekannten Leute zu beißen. Für das schlechte Sehen des Bibers sei folgender Fall angeführt,

den Brehm erwähnt (3. Aufl., Bd. II S. 471): Ein Biber hielt den heranschwimmenden Jagdhund eines Försters für seinesgleichen und erkannte erst ganz in der Nähe seinen Irrtum, worauf er erschrocken untertauchte.

Ganz anders ist das Verhältnis bei den Tieren, deren Augen scharf und deren Nase stumpf ist.

Von den Raubtieren erblinden die katzenartigen, deren Grundsinn das Auge ist, nur selten. Hierhin gehören Löwe, Tiger, Leopard, Jaguar, Puma, Luchs u. s. w. Der Jagdleopard oder Gepard, der eine interessante Mittelstellung zwischen Katzen und Hunden einnimmt, gehört seiner Sinnesorganisation nach zu den erstgenannten. Wie bei dem Windhunde, so ist auch bei diesem schnellfüßigen Geschöpfe das Auge der Hauptsinn.

Vögel sehen ausgezeichnet, können jedoch nicht wittern. Auch bei ihnen ist eine Erblindung infolge einer inneren Krankheit selten. Ein Strauß im Berliner Zoologischen Garten besitzt nur ein Auge, aber offenbar ist der Verlust infolge einer äußeren Verletzung eingetreten.

Am überzeugendsten ist die Sachlage bei den Affen. Bedenkt man, wie reich der Bestand an diesen Tieren im Berliner Zoologischen Garten ist, und wie häufig sie eingehen, so will es gewiß etwas bedeuten, wenn der Affenwärter über diesen Punkt mit Bestimmtheit folgendes erklärt: „In den zwölf Jahren meines Berufes habe ich noch niemals einen blinden Affen gehabt!“ Er machte mich noch darauf aufmerksam, daß Affen sehr spät die Zähne verlieren. Das war mir schon bekannt, da auch hier die augenscheinlichste Übereinstimmung mit den Naturvölkern besteht, die ebenfalls sehr gute Zähne haben, welche sie erst spät verlieren. Nun habe er eine Äffin, die so alt wäre, daß sie nur noch einen einzigen Zahn besäße. Trotzdem müsse er darüber staunen, wie scharf noch heute ihre Augen seien.

Soll das nun wirklich Zufall sein, daß Tiere, deren Grundsinn das Auge ist, fast niemals erblinden — selbst in der Gefangenschaft nicht — daß dagegen Tiere, deren Grundsinn die Nase ist, sehr häufig erblinden? Selbst im Freien kommen solche Fälle vor, denn erst kürzlich berichtete ein Jäger aus den Karpathen, daß er einen Bären geschossen habe, dessen eines Auge gänzlich vereitert war. Ebenso liest man häufig von blinden Ratten — bei diesen ekelhaften Nagern ist ebenfalls die Nase der Grundsinn. Ein englischer Schiffsarzt erzählt z. B. folgenden Fall: „Ich las in meiner Kammer, als ich ein Kratzen zwischen dem Tafelwerke und der Seite des Schiffes

hörte, welches einige Zeit mit Absätzen, die Furcht anzeigten, dauerte. Ich mutmaßte, Ratten kletterten zwischen den Rippen des Schiffes durch ein Loch herauf, wo man ein Brett aus dem Tafelwerke genommen hatte, das Schiff luftig zu erhalten. Diese Öffnung ist ungefähr zwei Fuß von der Decke meiner Kammer. In der Tat zeigte sich auch bald eine Ratte, übersah den ganzen Platz und zog sich mit der größten Vorsicht und Stille zurück, während ich ganz ohne Bewegung saß und nur die Augen brauchte. Eben diese Ratte kam sogleich zurück und führte eine andere Ratte bei dem Ohre, die sie in einer kleinen Entfernung von dem Loche ließ, durch das sie hereingekommen war. Eine dritte Ratte gesellte sich zu dieser gütigen Führerin; sie suchten überall herum, alle die Stückchen Zwieback auf, die auf dem Boden lagen, und brachten sie der zweiten Ratte. Nun bemerkte ich, daß diese blind war, sie blieb völlig auf ihrer Stelle, auf die sie gebracht worden, und verzehrte das, was ihr von den entlegeneren Gegenden des Bodens durch ihre treuen Versorger gebracht ward. Indem ich mich in angenehmen Betrachtungen über die wunderbare Scharfsinnigkeit dieses verabscheuten Tieres vertiefte, kam jemand die Leiter herunter, wodurch meine Gäste erschreckt wurden und ihren Weg zurück nahmen, doch mit der Sorgfalt, daß die Blinde in Sicherheit war, ehe sie sich retteten."

Hierzu ist folgendes zu bemerken: Für ein freilebendes Tier, das, wie die Ratte, tausend Feinde hat, ist es natürlich schlimm, die Sehkraft einzubüßen, zumal wenn sie sich auf einem Schiffe befindet, wo sie fortwährend klettern muß. Trotzdem existiert sie in dieser Umgebung und kann sich allein vor Feinden retten. Denn hierbei werden sie ihre Gefährten nicht geführt haben. Auch würde sie ganz allein ihr Futter finden, nur nicht so schnell, da sie eine Menge Gegenstände zweckloserweise beschnüffeln müßte.

Es scheint sich aus diesen Beobachtungen das Gesetz geradezu aufzudrängen, das da lautet: Blindheit tritt nur häufig bei denjenigen Tieren auf, bei denen das Auge ein Nebensinn ist.

Bei den Menschen ist die Nase ein Nebensinn. Wie oft sie durch Schnupfen erkrankt, darüber brauche ich wohl nicht erst ein Wort zu verlieren. Umgekehrt ist bei den feinnasigen Tieren, wie Hunden, der Schnupfen äußerst selten. Einen Hund vom Schnupfen retten, ist dreimal wichtiger, als ihm die Augen zu operieren.

Daß dagegen Affen und Katzen wie Menschen nicht selten an Schnupfen leiden, wird wiederholt hervorgehoben.

Je älter ein Geschöpf wird, desto leichter neigt es dazu, einen Nebensinn einzubüßen. Alte Pferde, Hunde, Bären u. s. w. erblinden. Alte Menschen, die ihr Riechvermögen eingebüßt haben, findet man ebenfalls häufig, soweit ich die Sache beurteilen kann. Es ist überhaupt erstaunlich, wie viel Leute es gibt, die durchaus nicht riechen können. Leider ist es sehr schwer, hierüber Genaues festzustellen. Denn in einem Kulturstaate kann ein Mensch ohne Geruchsvermögen fast alle Berufe ergreifen, nur nicht den des Apothekers, Kochs, Gärtners u. s. w. Man könnte vielleicht vermuten, daß zwischen Erblinden und blind geboren werden ein Zusammenhang besteht. Das dürfte jedoch ein Irrtum sein, denn nicht nur Hunde und Bären kommen blind auf die Welt, sondern auch Katzen und nach Brehm auch Affen.

Es dürfte gewiß von großem Interesse sein, wenn die Vorsteher von Zoologischen Gärten dem hier behandelten Thema ihre Aufmerksamkeit schenkten und weiteres Material zu dieser Frage sammelten.

Nachträglich bemerke ich noch folgendes. Nach dem Erscheinen dieses Artikels erklärten einzelne Direktoren von Zoologischen Gärten ihre Zustimmung zu meinen Ergebnissen. Dagegen meinte der Direktor des Frankfurter Zoologischen Gartens, daß z. B. das Erblinden von Seehunden auf das unreine Wasser zurückzuführen sei.

Hierauf ist folgendes zu erwidern:

Hätte die Unreinheit des Wassers die angenommene Wirkung, so müßten bei den Millionen von Gänsen und Enten, die sich auf dem Lande in den schmutzigsten Pfühlen tagtäglich tummeln, Blindheit die Regel sein. Man frage nun einen Landbewohner, ob er jemals hiervon etwas wahrgenommen hat.

Noch andere Fälle des Sparsamkeitsgesetzes.

Gute Kletterer sind schlechte Läufer, und umgekehrt.

Der Grundsatz der Sparsamkeit im Haushalte der Natur zeigt sich auch darin, daß je besser ein Tier klettern, es desto schlechter laufen kann. Dieser Satz gilt auch umgekehrt. Ich will also die Behauptung aufstellen (vgl. Zeitgeist Nr. 46 vom 18. November 1901):

Nicht nur zwischen Hörnern und Gebiß, zwischen Augen und Nase, sondern auch zwischen Klettern und Laufen, ja überhaupt zwischen den Fortbewegungsarten im allgemeinen besteht ein ähnliches Verhältnis. Die lex parsimoniae kommt auch hier zur Geltung. Entweder das eine oder das andere, beides zusammen nie.

Da wäre der Einwand sehr naheliegend gewesen: Gewiß ist das richtig, aber die Erklärung hierfür ist sehr einfach. Die Kunst in der einen Bewegungsart bedingt eine gewisse Organisation des Körpers, und diese schließt die Meisterschaft in einer anderen Bewegungsart aus.

Daß dieser Grund nicht stichhaltig ist, soll an der Hand der nachstehend angeführten Tatsachen widerlegt werden.

Wie wenig es überhaupt bekannt ist, daß zwischen Klettern und Laufen ein gewisses Verhältnis besteht, mag zunächst der folgende Vorfall beweisen: Ich begleitete einen befreundeten Jäger, als mir plötzlich auf dem Felde eine große Katze auffiel, die eifrig der Mäusejagd oblag. Da der Hund meines Freundes ein sehr schönes, aber noch junges Tier war, so besorgte ich, daß bei einem Kampfe zwischen beiden der Hund zu Schaden kommen würde, zumal da Katzen in der Verteidigung mit Vorliebe ihre Angriffe auf die Augen richten. Aus diesem Grunde riet ich ihm, das treue Geschöpf lieber festzuhalten. Wider Erwarten meinte jedoch der erfahrene Jägersmann, ich brauchte keine Besorgnis zu hegen, da die Katze unzweifelhaft die etwa einen Kilometer entfernten Bäume erreichen würde, bevor der Hund sie packen könnte. Als ich das energisch bestritt, drängte er mir eine Wette auf, die ich schließlich annahm, und die ich natürlich glänzend gewonnen habe. Im Nu hatte der Jagdhund die Katze eingeholt, trotzdem Hinz ihn rechtzeitig bemerkte und in mächtigen Sprüngen davoneilte. Zum Glück haben sie sich beide nichts getan, da sich die Katze energisch zu wehren wußte, und der Hund wohl noch zu unerfahren war, um den richtigen Griff herauszuhaben. Mein Freund aber war ganz erstaunt und meinte, er hätte mit Sicherheit darauf gerechnet, die Wette zu gewinnen, weil er zu Hause ebenfalls eine Katze hätte, der sein Hund mit Vorliebe nachstellte. Bisher sei es ihm jedoch niemals gelungen, sie zu erreichen. Diese Tatsache ist natürlich nicht wunderbar. Man kann oftmals beobachten, daß Katzen sich stets so zu postieren wissen, daß sie mit einem Satze oder wenigstens in kürzester Zeit einen Gegenstand erreichen können, wo sie gesichert sind.

Daß jedoch ein kletterndes Tier schneller laufen kann als ein laufendes, halte ich für ausgeschlossen.

Dieser Satz muß natürlich cum grano salis verstanden werden. Unter laufenden Tieren verstehe ich solche, deren Verfolgung und Rettung lediglich im Laufen liegt, wie Wolf, Hund, Hase, Hirsch, Reh u. s. w. Hat es noch andere Mittel zur Verfolgung oder Rettung, also zum Beispiel durch Schwimmen, Eingraben, wie bei dem Fischotter, dem Kaninchen u. s. w., so wird die Fähigkeit des Laufens geringer sein. An sich stände nichts im Wege, daß das Kaninchen ebenso schnell liefe wie der Hase, es wird jedoch dessen Fähigkeit niemals erreichen.

Katzenartige Raubtiere, die auf Bäumen leben, können zwar durch große Sprünge ihr Opfer einholen, aber nicht durch Laufen. Es ist nicht Edelmut, wenn sie nach vergeblichem Sprunge ihr Opfer nicht weiter verfolgen, sondern einfach das „non possumus". Hierher gehören der Luchs, die wilde Katze, der Leopard. Von einem Luchs, der einen Hasen einholte, erzählt Brehm in dem ziemlich ausführlichen Jagdberichte, welcher gelegentlich der Erlegung des letzten Harzer Luchses veröffentlicht wurde (Bd. I S. 495).

„Am merkwürdigsten erschien der in der Nacht auf den 17. März erfolgte Fang eines Hasen, welcher durch die hintere Spur vollkommen deutlich wurde. Der Hase hatte am Rande einer jungen Tannendichtung, welche an eine große Blöße stieß, gesessen. Der Luchs war in dem Dickichte, wahrscheinlich unter Wind, an ihn herangeschlichen; der Hase mußte solches noch zu früh bemerkt haben und war möglichst flüchtig über die Blöße dahingerannt. Demungeachtet hatte ihn der Luchs ereilt, und zwar durch neun ungeheure Sprünge von durchschnittlich je dreizehn Fuß Weite."

Das ist etwas ganz Außergewöhnliches, denn einer der besten Luchskenner, Nolcken, erklärt, daß er niemals gesehen habe, daß ein Luchs mehr als drei oder vier Sätze gemacht habe.

Es ist also nach dem hier entwickelten Grundsatze nicht Zufall, wenn diejenigen katzenartigen Raubtiere, die nicht oder nicht ordentlich zu klettern vermögen, viel besser laufen können als andere, zum Beispiel der Löwe und der Tiger. Die Massigkeit des Körpers kann kein Hindernis sein, denn Bären können ja bekanntlich sehr gut klettern. Auch das Gewicht des Gorillas, der auf Bäumen wie der Mensch auf der Erde sich bewegt, ist ein sehr bedeutendes; der von Paschen erlegte soll fünf Zentner gewogen haben. Der Gepard, ein Mittelding zwischen Hund und Katze, ist auf kurze Entfernungen ein so ausgezeichneter

Läufer, daß er von den Eingeborenen gezähmt wird, um Antilopen und anderes Wild zu jagen.

Einen Bären und einen Gorilla hat gewiß niemals ein menschliches Auge im Freien zusammen erblickt, da der erstgenannte in Afrika fast gar nicht, jedenfalls nicht an der Westküste vorkommt. Trotzdem wird man mit Sicherheit behaupten können, daß Petz besser laufen kann als der Affe, da der Gorilla unzweifelhaft ein besserer Kletterer ist. Man kann also wohl den Satz aufstellen: Die Virtuosität im Klettern, Graben, Schwimmen u. s. w. beeinträchtigt immer die Lauffähigkeit.

Der Eisbär ist ein vorzüglicher Schwimmer, aber mit dem Seehund kann er es nicht im entferntesten aufnehmen. Das sieht man schon daraus, daß der Bär die Robbe nur dadurch fangen kann, daß er ihr den Rückzug zum Wasser abschneidet, indem er gegen den Wind schwimmt und plötzlich im Eisloche auftaucht. Deshalb ist der Seehund auf dem Lande gänzlich unbeholfen, während der Eisbär wie seine Vettern ein passabler Läufer ist.

Bei Tieren, welche die gleiche Fertigkeit besitzen, erreicht das Raubtier seine Beute gewöhnlich durch die Ausdauer. Wilde Hunde zum Beispiel, die freilebende Einhufer wie Zebras u. s. w. oder Antilopen verfolgen, deren Hauptfähigkeit ebenfalls das Laufen ist, erreichen ihren Zweck in der Regel dadurch, daß ein Teil verfolgt, der andere jede Krümmung des Weges abschneidet. Da nun das verfolgte Tier keine schnurgerade Linie innehält, so ist es vielfach verloren. Ebenso ermattet der Marder das Eichhörnchen durch die Ausdauer der Verfolgung, denn an sich sind beide vorzügliche Kletterer.

Daß die Organisation des Körpers nicht der Grund für die verschiedene Befähigung sein kann, lehrt ein vergleichender Blick auf die Vögel. Auch hier sind Verschiedenheiten, die an sich unerklärbar sind. So kann man zum Beispiel den Satz aufstellen, daß ein Vogel um so besser fliegt, je ungeschickter er auf dem Boden ist, und umgekehrt. Ein brillanter Läufer ist der Strauß, aber mit seinem Fliegen ist es nichts, ebenso kann der Kasuar u. s. w. nicht fliegen. Rebhühner und Wachteln sind ebenfalls gute Läufer, dafür ist ihr Fliegen auch recht mäßig. Umgekehrt gewährt der schwebende Adler ein majestätisches Bild, doch verliert sich dieses sofort, sobald man ihn auf dem Erdboden sieht. Kann es etwas Lächerlicheres geben als einen hüpfenden Adler? Von dem Mauersegler, der ein so vollendeter Flieger ist, daß ihn angeblich kein Raubvogel einholt, behauptet man, daß er allein sich überhaupt nicht vom

Erdboden bewegen kann. Brehm bestreitet das allerdings und schreibt über ihn (Bd. IV. S. 399):

„Der Flug ist so wundervoll, daß man alle uns unangenehmen Eigenschaften des Seglers darüber vergißt und immer und immer wieder mit Entzücken diesem schnellsten Flieger unseres Vaterlandes nachsieht. Jede Stellung ist ihm möglich. Er fliegt auf- und abwärts mit gleicher Leichtigkeit, dreht und wendet sich leicht, beschreibt kurze Bogen mit derselben Sicherheit wie sehr flache, taucht jetzt seine Schwingen beinahe ins Wasser und verschwindet dem Auge wenige Sekunden später in ungemessener Höhe. Doch ist er nur in der Luft wirklich heimisch, auf dem Boden hingegen fremd. Man kann sich kaum ein unbehilflicheres Wesen denken als einen Segler, welcher am Fliegen verhindert ist und auf dem Boden sich bewegen soll. Von Gehen ist bei ihm keine Rede mehr; er vermag nicht einmal zu kriechen. Man hat behauptet, daß er unfähig sei, sich vom Boden zu erheben; dies ist aber, wie ich mich durch eigene Beobachtung genügend überzeugt habe, keineswegs der Fall. Legt man einen frisch gefangenen Segler platt auf den Boden nieder, so breitet er sofort seine Schwingen, schnellt sich durch einen kräftigen Schlag derselben in die Höhe und gebraucht sodann seine Flügel mit gewohnter Sicherheit."

Man kann als Grund für diese Verschiedenheit nicht angeben, daß man mit Rennbeinen nicht gut fliegen könne, denn der Storch und der Kranich sind doch beispielsweise trotz ihrer langen Beine vortreffliche Flieger.

Ferner kann man darauf hinweisen, daß sich auch Verschiedenheiten in anderer Hinsicht feststellen lassen. Gewisse Vögel können nur tauchen, wenn sie sich von oben ins Wasser stürzen, das sind die sogenannten Stoßtaucher, andere schwimmen dagegen vortrefflich unter Wasser. Ganz unerklärlich ist ferner, daß ein Raubvogel kein fliegendes Wild, ein anderer kein sitzendes, ein dritter es nicht von unten erhaschen kann. Wenn zum Beispiel der gewandte und schnell fliegende Wanderfalke keinen sitzenden Vogel aufnehmen kann, so ist doch die Organisation des Vogelkörpers unmöglich der Grund hierfür, denn andere Raubvögel vollführen ihren Raub unter diesen Umständen mit Leichtigkeit.

Diese Verschiedenheit der Befähigung ihrer Feinde ist den armen Opfern sehr wohl bekannt, und sie richten darnach ihre Verteidigung.

Weil der Wanderfalke ausgezeichnet fliegt, so ist er naturgemäß auf dem Boden schlecht zu Hause — deshalb haken ja

Raubvögel so gerne auf, wie jeder Jäger weiß — und verteidigt seine Beute nicht gegen die Gabelweihe, was oft Staunen erregt hat. Diese fliegt schlechter, ist aber auf der Erde heimischer.

Alle diese Verschiedenheiten lassen sich ganz einfach mit der lex parsimoniae erklären, mit dem Sparsamkeitsgesetz im Haushalte der Natur, das da lautet: Du bekommst nur soviel mit, wie du zu deiner Existenz brauchst. Hast du Hörner, so brauchst du kein scharfes Gebiß, hast du eine feine Nase, dann brauchst du keine guten Augen, kannst du klettern, schwimmen, graben u. s. w., so braucht dein Laufen nicht besonders zu sein, kannst du rennen, so ist gutes Fliegen überflüssig u. s. w. Deshalb kann das Stinktier weder laufen noch klettern, weil die Stinkdrüsen es schützen, deshalb ist die Riesenschlange nicht giftig, weil sie enorme Muskelkräfte besitzt.

Der beste Beweis ist wohl der Mensch, der weder von Natur vorzüglicher Läufer, Schwimmer, Kletterer u. s. w. ist, aber alles durch sein Gehirn und durch Übung ausgleichen kann.

Ebenso ist die Intelligenz des Affen deshalb so viel geringer, weil seine Stärke und seine Gewandtheit zur Existenz ausreichen. An sich stände doch dem absolut nichts im Wege, daß auch der Affe ein Gehirn wie der Mensch besäße. Es ist nicht Zufall, daß es anders ist. Kein Athlet wird jemals die Stärke erreichen, die ein Gorilla besitzt, aber umgekehrt wäre eine größere Entwicklung des Gehirns bei den menschenähnlichen Affen nur auf Kosten ihrer Stärke erfolgt.

Horn- und Gebißtiere.

Am meisten hat es mich gewundert, daß der alte Satz: „Kein Tier mit scharfem Gebiß besitzt Hörner, umgekehrt kein Tier mit Hörnern besitzt ein scharfes Gebiß" so viele Gegner gefunden hat. Oskar Horn wie Rothe sind beide darin einig, ihn zu verwerfen, obwohl er sich schon bei Aristoteles findet.

Oskar Horn erhebt nämlich den Einwand, daß der Vorzug der Hörner nur bedingt sei, da viele Hirsche, deren Geweihe ineinander verfangen seien, elendiglich zu Grunde gehen. Sodann käme es häufig vor, daß während zwei starke Recken kämpften, ein junger Bock, ein Schneider, heimlich der Minne Sold in Empfang nähme. Das ist unzweifelhaft wahr. Aber diese Wahrheit liegt für jeden, der die Welt mit offenen Augen angesehen hat, so klar zu Tage, daß er darüber kein Wort verliert. Gewöhnlich wird dieser Satz folgendermaßen ausge-

drückt: Jeder hat die Fehler seiner Vorzüge. Überall können wir diese Wahrnehmung machen. Jeder soll sich bemühen, ein tapferer Krieger zu sein — und doch klagt schon der Dichter, daß Patroklus begraben liege, während Thersites zurückkehre. Jeder möchte groß und stark sein, und doch ist oft der Kleine aus einer Gefangenschaft entronnen, wo es dem Großen nicht möglich war. Schöne Haare und ein starker Bart gelten unbestritten als große Zierde. Ist aber nicht gerade durch seine blonde Locke Enzio verraten worden? Ebenso las ich, daß vor einigen hundert Jahren ein Mann wegen seines Bartes berühmt war. Doch sollte dieser Umstand seinen Tod herbeiführen, denn eines Tages trat er darauf und brach sich das Genick. — „Schönheit war die Falle meiner Tugend" läßt Schiller die Kindesmörderin mit Recht auf ihrem Wege zum Schaffot sagen, und trotzdem wünschen alle Mädchen nichts sehnlicher als recht hübsch zu sein.

Daß also die Zierde des Geweihs oft zum Verderben wird, kann nach dem Gesagten absolut nicht auffallen. Ebenso kommt es ja auch bei den Menschen vor, daß während der Gemahl im Felde steht, die Gattin sich mit anderen amüsiert; man denke an Agamemnon und Ägisthus u. s. w.

Dabei bleibt sich nun ganz gleich, ob die Zierde ein Geweih oder ein Gebiß ist. Wenn die stärksten Wölfe sich zur Brunstzeit fest verbissen haben, wird es ebenso häufig vorkommen, daß Schwächlinge die günstige Gelegenheit wahrnehmen.

Trotzdem aber werden ein Geweih oder ein scharfes Gebiß oder Stärke und Schönheit immer erstrebenswerte Güter bleiben. Überall kommt es nur darauf an, Vorzüge und Nachteile abzuwägen. Wenn auch der Acht- und Mehrender nicht so schnell durch den Wald laufen kann wie das Alttier oder das Junge oder wenn der Dickhornwidder nicht so flink entfliehen kann wie seine anderen Familienglieder, so wird er trotzdem seine Zierde nicht missen wollen. Also dieser Einwand ist durchaus hinfällig.

Wenn in der Hauptsache als Widerlegung von Horn gesagt wird, daß man mit scharfen Zähnen kein Grasfresser sein kann, so macht man wiederum, worauf schon hingewiesen ist, bei den kundigsten deutschen Jägern die alte Erfahrung, daß sie zwar die Tiere ihrer Heimat ausgezeichnet kennen, aber die von andern Erdteilen fast gar nicht. Denn sonst könnte dieser Satz nimmermehr aufgestellt werden. Affen sind fast ausschließlich Pflanzenfresser, und doch haben die Paviane teilweise ein mächtigeres Gebiß als ihr Hauptfeind, der Leopard.

Der Gorilla hat ein kolossales Gebiß mit den für Raubtiere charakteristischen Eckzähnen und doch ist er ausgesprochener Vegetarier. Paschen berichtet, daß der Magen des von ihm erlegten Gorilla genau den Inhalt eines Kuhmagens aufgewiesen habe. — Womit verteidigt sich das Nilpferd? Mit seinen gewaltigen Zähnen. So ist der frühere Nilpferdwärter im Berliner Zoologischen Garten von seinem Pflegling getötet worden, und ebenso erzählt z. B. Wißmann von einem Flußpferde, das in seiner Wut drei Engländer verfolgte und alle drei zermalmte. Und doch — trotz dieses mächtigen Gebisses — frißt das gewaltige Tier fast nur Pflanzen. Da es kein Raubtier ist, auch nicht wie die Affen auf Bäumen lebt, wo ihm Hörner hinderlich wären, so würde ihm ein Geweih oder Horn — etwa wie dem Nashorn — gewiß sehr vorteilhaft sein. Trotzdem hat es keines eben aus der vorhin angeführten lex parsimoniae naturae.

Wilde Einhufer wie Zebras kämpfen mit ihren Gebissen, ebenso packen sich Kamelhengste mit den Zähnen, obwohl sie Pflanzenfresser sind. Ihr Gebiß kann nicht schlecht sein, da sie keine Hörner haben.

Umgekehrt gibt es Wiederkäuer, die trotz ihres schwachen Gebisses schlecht grasen können, z. B. die Giraffe. Das Elentier soll nach Brehm überhaupt nicht imstande sein, Gras zu fressen. Man sieht, daß ein scharfes oder schwaches Gebiß mit dem Pflanzenfressen absolut nichts zu tun hat.

Auch der Satz, daß es keine Raubtiere mit Hörnern gibt, ist falsch. Der Sägefisch soll mit seinem Schwerte sogar den Walfisch angreifen, ebenso der Narval mit seinem Horn sich auf Beute stürzen. Beide haben nur ein schwaches Gebiß. Der Schwertfisch (xiphias) — nicht mit dem Schwertwal (orca) zu verwechseln — hat eine hornförmige Kinnlade, mit der er gewaltig unter den kleinen Fischen aufräumt. Während der xiphias ein schwaches Gebiß hat, besitzt die orca, die weder ein Schwert noch ein Horn hat — der Name Schwertwal kommt von der langen schwertförmigen Flosse, die aus Fett besteht — ein schauererregendes Gebiß, wovon man sich im Berliner Zoologischen Museum überzeugen kann.

Recht beweisend ist das Moschustier. Es sieht aus wie ein Hirsch — hat aber kein Geweih. Warum? Ich behaupte, weil es große hervorspringende Eckzähne hat, mit denen es seine Gegner packt, darf es weder Hörner noch Geweih besitzen, meine Gegner können für das auffällige Fehlen jeder Kopfwaffe bei einem hirschartigen Pflanzenfresser absolut keinen Grund anführen.

Gemeinsames Wirken von Sehgeschöpfen und Nasentieren.

Der Kiebitz als Warner und im Skatspiel.

Das gemeinsame Wirken von Sehgeschöpfen und Nasentieren wird am einleuchtendsten durch die Tätigkeit des Kiebitz dargetan (vgl. Norddeutsche Allgemeine Zeitung 1902 Nr. 251).

Es ist eine wohl allgemein bekannte Tatsache, daß man diejenigen Zuschauer, die beim Skatspiel dazwischen reden, als „Kiebitze" bezeichnet. Da nun selbst ein so anerkannter Zoologe und Tierbeobachter wie Professor Marshall in Leipzig in seinem Buche: „Im Wechsel der Tage" erklärt, daß ihm unbekannt sei, welche Bewandtnis es zwischen dem Zuschauer und dem bekannten Vogel habe, so dürfte den Leser der Nachweis interessieren, daß der Ausdruck aus dem Jägerleben stammt und den Nagel auf den Kopf trifft.

Doch möchte ich die Sache nicht oberflächlich abtun, sondern die Gelegenheit wahrnehmen, um darzutun, daß wenn der Mensch Tiere benutzt, um aus ihren Diensten Vorteile zu ziehen, er nicht so stolz darauf zu sein braucht. Denn auch die wilden Tiere finden unter anderen Tieren Wächter und Warner. Und zwar haben sie noch den Vorzug vor den Menschen, daß diese Dienste unentgeltlich und freiwillig geleistet werden.

Wie kann nun aber ein Tier Wächter für eine ganz andere Tierart sein? wird man fragen. Kann diese nicht selbst aufpassen, damit nicht etwa ein unangebrachtes Verlassen auf andere zum Verderben gereicht?

Darauf ist zu erwidern, daß die vierfüßigen Bodenbewohner niemals die Gefahren so zeitig wahrnehmen können, wie die in der Luft fliegenden Vögel oder auf den Bäumen hockenden Geschöpfe, wie Affen u. s. w. Dem Hirsch z. B. wird es aus diesem Grunde schon angenehm sein, wenn ihm das Krächzen des Eichelhähers die Ankunft eines Menschen anzeigt.

Sodann aber sind die Vögel, wie dargetan wurde, Sehgeschöpfe, das Wild ist fast ausschließlich Nasentier.

Nun wird es klar — schreibe ich in meinem Buche: „Polyphem ein Gorilla" — weshalb Strauße und Zebras oder andere wilde Einhufer so gern zusammen weiden. Nicht weil sie Sympathie mit einander haben, wie gewöhnlich angeführt wird, sondern weil sie sich — analog dem Blinden und Lahmen — vortrefflich ergänzen.

Der Strauß sieht gut und wittert gar nicht, das Zebra sieht schlecht und wittert ausgezeichnet, genau also wie Jäger und Hund. Kommt ein Leopard oder Löwe, so merkt ihn manchmal der Strauß durch das Gesicht, manchmal das Zebra durch den Geruch.

Fast genau denselben Grund gibt v. Wißmann in seinen afrikanischen Jagderlebnissen an. Er schreibt dort (S. 36): „Man sagt, daß die Vorsicht des großen Vogels und das durch sein scharfes Gesicht bedingte frühe Erkennen einer Gefahr der Grund sei von dem wunderlichen geselligen Zusammenstehen verschiedener Wildarten auf der afrikanischen Steppe. Sehr häufig sieht man zwei, drei, ja vier verschiedene Wildarten in einem Rudel vereinigt, allerdings nur zur Äsung, denn aufgeschreckt trennen sich diese Trupps alsbald wieder, und die einzelnen Arten suchen Schutz und Rettung, wie es durch körperliche und geistige Begabung eines jeden bedingt wird."

„Es sind dies der Strauß, ein Vogel, das Zebra, ein Einhufer, das Gnu, das Bindeglied zwischen Antilope und Rind, und das Hartebeest, die schnellste und ausdauerndste aller Antilopen. Ich habe mich oft gefragt, ob die Natur diese Geschöpfe gelehrt hat, sich so zusammenzufinden, daß alle Sinne, die das Wild vor seinen Feinden schützen, sich hier vereinigen? Der Strauß mit dem unübertrefflich scharfen Gesicht, das Zebra mit dem feinen Gehör und die beiden anderen mit der hervorragend feinen Witterung? Es ist gewiß, daß es dem Jäger schwer wird, sich an ein solches Rudel anzubirschen, und für die beiden Wiederkäuer, über deren wunderliches und oft für sie so verderbliches Gebaren ich in anderen Kapiteln berichtet habe, ist die Freundschaft der beiden anderen klugen und vorsichtigen Tischgenossen eine besonders wichtige Hilfe im Kampfe ums Dasein."

„Die Schärfe der Lichter u. s. w." (vgl. S. 81).

In Afrika lebt noch ein anderer, bekannter Wächter, der Trochilus, von dem schon die Alten uns berichtet haben. Wenn das Krokodil mit gähnendem Rachen auf dem Lande liegt, erzählt Plinius, fliegt der Vogel Trochilus herbei, schlüpft ihm ins Maul und reinigt es. Das tut dem Krokodile wohl, und es schont daher den Vogel; ja es öffnet den Rachen weiter, damit er sich nicht drücke, wenn er heraus will. Dieser Vogel ist klein, nicht größer als eine Drossel, hält sich in der Nähe des Wassers auf und warnt das Krokodil vor dem Ichneumon, indem er herbeifliegt und es teils durch seine Stimme, teils durch Picken an der Schnauze aufweckt.

Daß diese Angaben durchaus der Wahrheit entsprechen, bestätigt Brehm. Bei ihm heißt es (Bd. VI S. 266): „Seinen aus dem Arabischen übersetzten Namen trägt er mit vollstem Rechte, leistet jedoch nicht bloß dem Krokodile, sondern allen übrigen Geschöpfen, welche auf ihn achten wollen, Wächterdienste. Jedes Schiff, jeder nahende Mensch, jedes Säugetier, jeder größere Vogel erregt seine Aufmerksamkeit, und er beeilt sich, durch lebhafteres Geschrei dies männiglich kundzugeben. Anerkennenswerte List, scharf beurteilender Verstand und bewunderungswürdiges Gedächtnis sind ihm eigen: es scheint, als fürchte er keine Gefahr, aus dem einfachen Grunde, weil er sie kennt und zu würdigen weiß. Mit dem Krokodile lebt er wirklich in Freundschaft, aber nicht etwa, weil das gefräßige Kriechtier wohlwollende Gefühle für ihn hegt, sondern weil seine Klugheit und Gewandtheit ihn vor böswilligen Gelüsten sichern. — In der Achtsamkeit des Krokodilwächters und in der Würdigung der Umstände und Ereignisse beruhen auch die Dienste, die er leistet. Das Geschrei, das er beim Anblicke eines ihm fremdartig oder gefährlich dünkenden Wesens oder Gegenstandes ausstößt, erweckt das schlafende Krokodil und läßt diesem geraten erscheinen, sich in die sicheren Fluten zurückzuziehen."

In ähnlicher Weise warnt der Madenhacker, der fortwährende Begleiter von Nashörnern, Büffeln u. dgl., diese Tiere vor Gefahr. Brehm hebt ausdrücklich hervor: „Daß wild lebende Tiere sich nach und nach gewöhnen, auf die Warnung des Madenhackers zu achten, ist sehr erklärlich" (Bd. V S. 410).

Ausgezeichnete Warner sollen auch die Affen sein, die besonders den Tigerjägern durch ihr Geschrei anzeigen, welchen Weg der fliehende Tiger nimmt. Sonst findet man aber die besten Wächter fast ausnahmslos unter den Vögeln.

Der Raubwürger trägt auch den Namen Wächter, und zwar nicht mit Unrecht, denn sein Warnungsruf zeigt allen übrigen Vögeln die nahende Gefahr an. Ebenso warnen die Schwalben vor Raubvögeln. Daß selbst so phlegmatische Tiere wie die Elentiere aufmerksam auf die Laute der Vögel achten, wurde kürzlich von einem ostpreußischen Förster in einer Jägerzeitung geschildert. Hier heißt es: Die Elche hatten sich inzwischen durch das Gebaren der Uraleule nicht stören lassen. Sie kennen den lärmenden Geist. Nur als das Gekreische begann, verhofften auch sie, wohl wissend, daß derjenige Vorgang, der das Gleichgewicht der Eule stört, auch geeignet ist, ihnen selbst unter Umständen unangenehm zu werden.

Doch kein Vogel kann sich an Wachsamkeit mit dem Kiebitz

vergleichen. Denn er warnt im Gegensatz zu anderen Vögeln die anderen Tiere ausdrücklich vor dem Jäger. Auch hier will ich mich auf Brehm berufen, bei dem es heißt (Bd. VI S. 249): „Je mehr man den Kiebitz beobachtet, desto fester wird man überzeugt, daß er ein sehr kluger Vogel ist. Die Wachsamkeit, die den Jäger ärgert, gereicht ihm zum Ruhm. Er weiß genau, welchen Menschen er trauen darf, und welche er vermeiden muß. Mit Hirten und Bauern tritt er in ein gewisses Freundschaftsverhältnis; dem Jäger weicht er so ängstlich aus, daß man meinen möchte, er kenne das Gewehr. Es ist ein höchst anziehendes Schauspiel, Kiebitze zu beobachten, die einen Bussard, einen Weih, einen nach den Eiern lüsternen Raben oder einen Adler anfallen; man glaubt ihnen die Siegesgewißheit und dem Räuber den Ärger anzumerken. Einer unterstützt dabei den andern, und der Mut steigert sich, je mehr Angreifer durch den Lärm angezogen werden. Der fliegende Räuber wird dadurch so belästigt, daß er es vorzieht, von aller Jagd abzustehen, um nur die Kläffer los zu werden. Das Strandgeflügel pflegt auf den Kiebitz zu achten und entzieht sich, dank seiner Vorsicht, vielen Gefahren."

Der Jäger, der sich an das Wild heranschleichen will, gelangt also häufig nicht zum Schusse und demnach zu keiner Beute, weil dieses durch den Kiebitz gewarnt wurde. Daß er einen wütenden Haß gegen den Störenfried hegt, ist deshalb leicht erklärlich. Ist es da für ihn nicht sehr naheliegend, daß er, wenn er beim Skatspiel ein gutes Spiel hat, dieses aber durch das Zwischenreden eines Zuschauers verliert, den Dreinredenden, der ihn um seinen Erfolg brachte, als „Kiebitz" bezeichnet?

Damit stimmt völlig überein, daß nach Grimm in Norddeutschland allgemein ein Mensch, der sich um fremde Dinge kümmert, ein Kiebitz genannt wird, was ohne Zweifel dieses Warnen anderer Tiere, die ihn eigentlich gar nichts angehen, veranlaßt hat.

Eine andere Eigentümlichkeit dieses Vogels ist sein merkwürdiger Gang, „Kiebitzgehen" und sein höchst unruhiger Flug, der ihn von allen anderen Vögeln unterscheidet. Man begreift vollkommen, daß beim österreichischen Heere die Adjutanten Kiebitze heißen eben wegen ihres rastlosen Hin- und Hereilens.

Daß Jäger nicht nur gern aufschneiden — man denke an das bekannte Jägerlatein —, sondern auch geborene Spielratten sind, ist allgemein bekannt. Alle Berufe werden zum Spiele und Aberglauben neigen, bei denen Zufälligkeiten eine

bedeutende Rolle spielen. Das trifft aber gerade beim Jäger im hohen Grade zu. Nun werden Fachausdrücke eines speziellen Berufes häufig vom Volke übernommen, wofür man eine Unzahl von Beispielen anführen kann. Aus der Jägersprache stammen insbesondere zahlreiche Ausdrücke wie „Kesseltreiben" u. s. w. So kann denn die Übernahme des Wortes „Kiebitz" in gedachtem Sinne nicht auffallen.

Das Skatspiel selbst ist noch nicht 100 Jahre alt, Kartenspiele sind jedoch in Deutschland seit Jahrhunderten üblich. So könnte es möglich sein, daß eine sehr alte Verordnung, die neuerdings veröffentlicht wurde und von einem „Kiebitz" in unserem Sinne redet, wirklich existiert hat. Ihr Wortlaut ist folgender: Wer denen fleißigen spielern über die Achsel gucket, also daß im eyn heyße angst würdt, den soll man bald verjagen und heiß in eyn Kibitz oder ein Wantz. Wer aber die charte von zween oder dreyen spielern beglotzet hat, und kommt im eyn lystleyn, eynem etwas kundzutun durch Klappern mit den Augen oder Er schwatzet mit dem Maul, den soll man pönitiren um 30 pfennige in gutter Müntz oder eynem Krügelein voll mertzbier zu gemeinem Besten, dann verjag in.

Wer aber sich bedünket, so voll weysheit zu sein, daß er den spielern will rat geben oder sagen, es habe eynes nicht recht gespielt, den soll man auf seyn maul schlagen, auch ime das Käppleyn über die Ohren treyben, denn er ist ein Esel, dann soll man in verstäupen und wirffe in auf die Gasse.

Etwas derb, aber jedenfalls sehr praktisch!

Daß hinsichtlich der Schnurrhaare ebenfalls das Sparsamkeitsgesetz obwaltet, wurde schon früher hervorgehoben (vgl. S. 45), ebenso daß sich das außerordentlich feine Gefühl der Fische und Wale wahrscheinlich auf Kosten des Gehörs entwickelt hat (vgl. S. 89).

Ich bin am Ende meiner Beweisführung und frage den geneigten Leser, ob alle die angeführten Tatsachen nicht dafür sprechen, daß es in der Natur Sehgeschöpfe und Nasentiere gibt. Ich meine sogar, daß man bei einiger Übung fast immer sofort erkennen kann, zu welcher Klasse ein Geschöpf gehört. Die Tiere mit beweglichen Nasen wie Elefanten, Tapire, Nasenbären, Wildschweine u. s. w. haben so blöde Augen, daß dem Beobachter die Schwachsichtigkeit nicht entgehen kann. Aber auch Bären, Rindern, Kamelen u. s. w. sieht man schon äußerlich an, daß sie schlecht äugen können, namentlich wenn man an die klaren Augen der Vögel denkt. Es ist daher nicht Zufall, daß die Augen von Windhunden und Schäferhunden aus-

drucksvoller als bei anderen Arten erscheinen, ebensowenig, daß kein freilebendes Tier mit scharfen Augen vor diesen eine Mähne besitzt.

Es ist ferner nicht Zufall, daß alle Schönheiten des Körpers bei Nasentieren auch für schwache Augen erkennbar sind, so die Streifen bei den Zebras, das Scheckige u. s. w. Solche Verzierungen, die nur ein scharfes Auge erkennt, also z. B. die kleinen bunten Stellen des Stieglitz oder des Goldhähnchens kommen bei ihnen nicht vor.

Was ist nun wahrscheinlicher? Daß der Fuchs aus Dummheit den Jäger nicht wahrnimmt oder aus Schwachsichtigkeit? Daß das Reh nicht bis zwei zählen kann (also gar nicht merken würde, wenn ihm ein Kälbchen geraubt ist) oder daß es nicht genau erkennen kann, ob ein oder zwei Jäger fortgehen? Daß der Biber den Jagdhund aus Dummheit oder infolge schlechten Sehens für einen Genossen hält (vgl. S. 160)? Daß Gemsen, Guanakos, Antilopen infolge von Dummheit verwirrt sind, wenn Jäger von verschiedenen Seiten auf sie eindringen, oder infolge ihres schwachen Gesichts? u. s. w.

Ich meine, die Wahl könnte einem nachdenkenden Menschen nicht schwer fallen.

V. Teil.

Der Einfluß des Geschlechtlichen.

Die Wirkung des Überkreuzgesetzes.

Daß ein Tier zu seinem Herrn, der es pflegt und füttert, sich anders benimmt als zu einem Fremden, ist selbstverständlich. Warum aber dasselbe Tier sich zu den Gliedern einer Familie, die sich gleichmäßig freundlich zu ihm verhalten, verschieden benimmt, scheint auf den ersten Blick unerklärlich zu sein.

Nach jahrelangen Beobachtungen — namentlich bei Hunden und Papageien — schien mir der Schlüssel zu dieser rätselhaften Erscheinung in der Verschiedenheit der Geschlechter zu liegen, indem sich männliche Tiere freundlicher zu Weibern, weibliche Tiere freundlicher zu Männern zu gebärden pflegen. Um ganz sicher zu sein, wandte ich mich mit einer Anfrage an einen berühmten Zirkusdirektor und bat ihn um seine Meinung über meine Theorie. Ich sagte mir, daß jemand, dessen tägliches Brot in der Dressur der Tiere bestehe, sicherlich auf diesem Gebiete ein maßgebendes Urteil besitzt.

Aufs höchste war ich darüber erstaunt, daß er in einem längeren Schreiben jeden Zusammenhang der gedachten Art in Abrede stellte. Es ist mir das wiederum ein Beweis, wie häufig selbst Fachleute in ihren eigenen Angelegenheiten den Wald vor Bäumen nicht sehen.

Kurze Zeit später kam mir zufällig das Buch des so oft erwähnten Zoologen Professor Dr. Jäger: „Die Entdeckung der Seele“ in die Hände. Ich bedauere unendlich, daß ich dieses höchst interessante Werk nicht früher kennen gelernt habe. Wie sich gezeigt hat, bin ich in vielen fundamentalen Dingen sein entschiedener Gegner, aber das ändert nicht das geringste an der Tatsache, daß sein Buch viele Wahrheiten enthält und immer anregend wirkt.

Hier sah ich zu meiner freudigen Überraschung, daß Professor Jäger den von mir vermuteten Zusammenhang als bekannte Tatsache behandelt und dafür einen eigenen Namen „das Überskreuzgesetz“ aufgestellt hat.

Also auch hier besteht zwischen Menschen und Tieren ein analoges Verhalten (vgl. die Tiere und das schöne Geschlecht, Welt und Haus, 1902. Nr. 35):

Bekannt ist es ja, daß jede Verkäuferin lieber mehrere Herren als eine Dame bedient. Es kann der Grund nicht allein der sein, daß der Herr weniger handelt als die Dame, denn Frauen vermieten lieber an Herren als an weibliche Wesen, selbst wenn diese in ihrem Verhalten durchaus keinen Anlaß zum Tadel geben und auch die gleiche Miete zahlen. Es muß also die geheimnisvolle Anziehungskraft sich geltend machen, die sich zwischen verschiedenen Geschlechtern so oft offenbart. Ein analoges Verhältnis besteht aber auch zwischen männlichen Tieren und Frauen und weiblichen Tieren und Männern.

Vielleicht erklärt sich hieraus die Eifersucht des Löwen, der die „Löwenbraut“ zerreißt, um sie nicht dem fremden Manne zu überlassen.

Die Bären Kamtschatkas sollen nach den Berichten der Reisenden die Frauen verschonen, aber die Männer angreifen. — Möglicherweise erklärt es sich hieraus, daß der Löwe von Florenz, der sich losgerissen hatte, die Mutter, die zur Rettung ihres Kindes ihm entgegenstürzte, großmütig verschonte.

Selbst Vögel werden auf Menschen eifersüchtig, worüber Brehm folgendes berichtet (Bd. IV S. 73): „Ein Amazonenpapagei, den mein Vater sah, hing mit inniger Liebe an der Tochter des Hauses, während er nicht nur gegen Fremde,

sondern selbst gegen die anderen Glieder der Familie sich bösartig zeigte. Diese mochten noch so freundlich mit ihm reden: er antwortete ihnen nicht und bekümmerte sich nicht um sie. Ganz anders aber benahm er sich, wenn seine Gönnerin erschien. Er kannte ihren Schritt und gebärdete sich höchst erfreut, wenn er sie auf der Treppe kommen hörte. Sobald sie in das Zimmer trat, eilte er ihr entgegen, setzte sich auf ihre Schulter und gab durch verschiedene Bewegungen und Laute seine Zufriedenheit zu erkennen oder schwatzte, als ob er sich mit seiner Herrin unterhalten wollte. Liebkosungen, die ihm gespendet wurden, erwiderte er, indem er sanft seine Wangen an die seiner Gebieterin drückte, und immer ließ er dabei zärtliche Laute vernehmen. Das Fräulein durfte unbesorgt mit ihm spielen; er nahm ihre Finger in den Schnabel, ergriff selbst die Oberlippe, ohne solches Vertrauen jemals zu mißbrauchen. Wenn seine Herrin abwesend war, gebärdete er sich traurig, saß ruhig auf einer Stelle, fraß gewöhnlich nicht und war mit einem Worte ein ganz anderer geworden, als sonst."

Eine Bestätigung findet diese Mitteilung in einer Schilderung, die kürzlich über einen verliebten Auerhahn gemacht wurde. Es heißt dort: „Ein toller Auerhahn erregt seit einem Jahr Aufsehen bei Trifail in Untersteiermark, und die Leute dort nennen ihn nur noch den „verflixten urigen Hahn". Der Bursche fand sich zur Balzzeit des Vorjahres bei einem im Bergwald einsam liegenden Bauernhause, einer sogenannten Keusche, ein, und balzte dort täglich. Daß er sich so nahe an eine menschliche Behausung wagt, wäre nun nicht so auffällig, denn im Schachenwalde (Ost-Steiermark, Stift Vorau) sollen die Auerhähne oft auf Chausseebäumen aufbäumen und sich auch durch Peitschenknallen nicht verscheuchen lassen. Der „verflixte" Urhahn aber hatte sich anscheinend in die junge Bäuerin, die Keuscherin, verliebt, denn er besuchte sie in Stube und Küche, kümmerte sich gar nicht um Menschen, flog höchstens gelegentlich einem Jäger auf den Rücken, ließ sich von der Frau streicheln, füttern, machte Kunststücke auf Befehl und kam auf ihren Ruf aus dem Walde. Den Winter über war er nur selten zu sehen. Jetzt aber treibt er wieder sein merkwürdiges Wesen."

Am ausführlichsten sind die Beziehungen zwischen den verschiedenen Geschlechtern bei den Affen beobachtet. Es scheint nicht Zufall zu sein, daß ein weiblicher Pavian, den Brehm besaß, sich alles von ihm gefallen ließ. Er schreibt darüber folgendes (Bd. I S. 156): „Ihre Zuneigung zu mir überstieg

alle Grenzen. Ich konnte tun, was ich wollte: ihre Liebe gegen mich blieb sich gleich. Wie es schien, betrachtete sie mich in allen Fällen als vollkommen unschuldig an allen Übeln, welche ihr widerfuhren. Wenn ich sie züchtigen mußte, wurde sie niemals auf mich wütend, sondern stets auf diejenigen, welche zufällig anwesend waren, wahrscheinlich weil sie glaubte, daß diese die Schuld an ihrer Bestrafung trügen. Mich zog sie unter allen Umständen ihren sämtlichen Bekannten vor: sie wurde, wenn ich mich nahte, augenblicklich eine Gegnerin von denen, welche sie eben noch geliebkost hatte."

Umgekehrt wird von den menschenähnlichen Affen übereinstimmend berichtet, daß sie gern Frauen rauben. Bekannt ist das Werk Frémiets, das einen Gorilla darstellt, der eine geraubte Frau davonträgt. Neuerdings hat Professor Eberlein einen kolossalen Gorilla modelliert, der schmunzelnd ein zu Boden liegendes schönes Weib betrachtet.

Selbst von kleineren Affen, wie dem Wanderu (macacus silenus) und dem grünen Affen wird ähnliches erzählt. Hartmann berichtet von dem Babuin, einer Paviansart, folgendes: „Die Eingeborenen bekümmern sich im ganzen wenig um ihn, obschon sie gelegentlich ein Junges fangen und aufziehen. In einer Hinsicht aber scheinen diese Paviane den Fungis doch lästig zu werden, wenn diese nämlich Wasser holen wollen. Die Paviane steigen von den Bergen, aus denen einige dünne Wasserfäden abwärts rieseln, zur Ebene herab und trinken hier aus den kleinen Quellteichen und Regenwasserpfützen. Nun versichern die Fungis allen Ernstes, daß ihre jungen Mädchen beim Wasserholen nicht selten von alten Babuinen angegriffen und gemißhandelt werden. Deshalb gehen, sobald man noch halbe Kinder auf die Wasserplätze sendet, stets einige mit Lanzen und Schleudereisen bewaffnete junge Männer zu deren Schutze mit."

Mag bei diesen Schilderungen etwas Übertreibung nicht ausgeschlossen sein, soviel ist sicher, daß große Affen in Menagerien und Zoologischen Gärten wiederholentlich ihre Zuneigung zum weiblichen Geschlecht zum Ausdruck gebracht haben. Eine der scheußlichsten Affenarten ist wohl der Mandril, der dem Orang-Utan wenig an Größe nachgibt. Im Pflanzengarten zu Paris hatte sich, wie Brehm erzählt (Bd. I S. 171), ein solcher Mandril in die Tochter eines Wärters verliebt, und seine Eifersucht wurde einmal sehr geschickt benutzt, um ihn, der aus seinem Käfige ausgebrochen war und viel Unheil anrichtete, wieder in das Gefängnis zu bringen. „Er hatte alle

gütlichen Versuche scheitern gemacht und bereits einige von seinen Wärtern verwundet, als der schlaueste derselben auf den Gedanken kam, den Affen durch seine eigene Leidenschaft in den Kerker zurückzulocken. An der Rückseite des Käfigs befand sich eine kleine Tür; hinter diese mußte sich die Tochter eines der Wärter stellen, und zwar so, daß sie der Affe sehen konnte. Nun trat einer der Wärter zu dem Mädchen, umarmte es und stellte sich dann an, als ob er es küssen wollte. Dies war zu viel für den verliebten Mandril. Er stürzte wie rasend auf den Mann los, gewiß in der besten Absicht, ihn zu zerreißen, mußte aber, um zu seinem Zwecke zu gelangen, notwendig in den Käfig hineingehen. Alle Klugheit war vergessen; der eifersüchtige Affe ging ohne Besinnen durch die offene Tür und sah sich eine Minute später hinter den eisernen Gittern."

In Übereinstimmung mit dem hier Gesagten begründet Professor Jäger sein Überskreuzgesetz folgendermaßen:

„Bei wilden Tieren gelingt die Zähmung des Männchens einer Frau leichter, die eines Weibchens dem Manne; meine beiden zahmen Wölfinnen waren an mich und meine Knaben anhänglich wie Hunde, für Frau und Magd hatten sie nur Knurren und böse Blicke. Eine Hündin attachiert sich viel inniger und leichter einem Manne, als ein Rübe, während es sich bei der Frau umgekehrt verhält. Mancher Hundefreund würde viel lieber eine Hündin halten; da die Frau aber nicht mit ihr auskommt, muß er sich mit dem Rüden begnügen. Daß die Stiere von einer Magd sich viel leichter behandeln lassen als von einem Knechte, ist eine nicht minder bekannte Tatsache. Meine Erfahrungen erstrecken sich über Marder, Füchse, Bären, Antilopen, Hirsche, Katzenarten, Zibethkatzen und Papageien, bei welchen letzteren die kreuzweise Sympathie oft ganz eklatant sich kundgibt."

Jetzt wird es verständlich sein, weshalb gerade Frauen im Altertum wegen ihrer Bändigungskunst bekannt waren, man denke an Cybele, Medea, Circe u. s. w. Umgekehrt wird man sich nun über die Glanzleistung der Raubtierschule im Berliner Zoologischen Garten — die eifrigste Schülerin des Inspektors Havemann ist eine asiatische Leopardin, die sich als Mantelkragen um den Hals legen läßt — nicht übermäßig wundern. Direktor Dr. Heck trifft den Nagel auf den Kopf, wenn er von dieser Glanzleistung erzählt, daß sie sich wie von selbst machte (Die Woche Nr. 21 S. 952): „Allerdings nur für unsern Inspektor, den „Fatime" als ihren Herrn und Gebieter von klein auf zärtlich liebt, einem andern würde ich nicht raten, es zu versuchen."

Hat schließlich die Schönheit der Bändigerin Einfluß auf die Tiere? Gewiß bei allen denen, die sich nach den Augen richten wie Tiger, Löwen, überhaupt allen Katzen, Vögeln, Affen u. s. w. So wurde beispielsweise von einem zahmen Löwen des Sultans von Marokko berichtet, daß er sich hübschen jungen Damen gegenüber sehr freundlich benahm, älteren Frauen aber sofort die Zähne zeigte. Perty erzählt ferner von einem Tiger, der für eine schöne junge Frau eine solche Leidenschaft gefaßt haben soll, daß er furchtbar brüllte, als sie nicht mehr kam, keine Nahrung mehr nahm, erkrankte und starb.

Bei Nasentieren, d. h. Tieren, deren Grundsinn die Nase ist, spielt dagegen die Schönheit oder Häßlichkeit der Bändigerin nur eine geringe Rolle.

Es leuchtet hiernach ein, daß eine schöne Tierbändigerin wie die sechzehnjährige Tilly Bébé mit männlichen Löwen die unglaublichsten Dressurstücke vornehmen kann, ebenso die berühmte Miß Heliot. Eine Zeitung, die meine Ausführungen abdruckte, bestätigte sie ausdrücklich, indem sie folgendes schrieb: Unsere Leser werden sich entsinnen, daß alle Löwen der Miß Heliot sehr folgsam waren und daß der einzige, der sich ungehorsam erwies — eine Löwin war.

Die Dressur der Nasentiere.

Schon seit Jahrtausenden war dem einfachen Mann aus dem Volke die Tatsache bekannt, daß sich zahlreiche Tiere nach der Nase richten, und daß man unter Benutzung dieses Umstandes die wunderbarsten Leistungen bei einem solchen Geschöpfe erzielen kann. Verschaffte doch der Stallmeister des Darius seinem Gebieter hierdurch eine Königskrone. Er hielt nämlich dem Hengste seines Herrn die Ausdünstung der Lieblingsstute unter die Nüstern und veranlaßte dadurch den Hengst zum Wiehern. Ähnliche Kunstgriffe werden überall zur Anwendung gebracht. Einbrecher und Abdecker beschmieren sich mit den Ausscheidungen einer läufigen Hündin — und siehe da, der grimmige Wachhund, der sonst jeden Fremden zerreißt, ist wie umgewandelt zu ihnen. Wenn ich kürzlich las, es sei endlich gelungen, den wilden Eisbär richtig zu behandeln, so kann ich nach den bisherigen Ausführungen daran nichts so Wunderbares erblicken. Der Eisbär ist, wie alle Bären, unzweifelhaft Nasentier. Daß man ihm also mit der Methode der Ausdünstungsbenutzung beikommen kann, ist ganz einleuchtend.

An dieser Stelle will ich mich auf eine Autorität wie Groß berufen, der über das Unschädlichmachen von Hunden durch Verbrecher folgendes schreibt:

„Eine ganz eigentümliche Art des Vorgehens gegen Haushunde ist die mit Hündinnen. Einer läufigen Hündin vermag kein Hund zu widerstehen, selbst verschnittene Hunde, die zu jeder Aktion unfähig sind, laufen häufig einer brünstigen Hündin nach. Gegen das „Peigern", d. h. Vergiften eines Haushundes kann man sich allenfalls dadurch schützen, daß man ihn nur mit Maulkorb laufen läßt, wenn man sich schon zutraut, daß man nie darauf vergessen wird, dem Tiere Tag für Tag konsequent diese Qual anzutun; aber gegen eine läufige Hündin gibt es kein Mittel. Man müßte denn einen so alten Hund haben, daß er für derlei ganz abgestumpft ist; ein solches altes Tier ist aber sonst auch nichts nutz. Mit der Hündin (deren Brunstzeit natürlich abgewartet werden muß) wird nur in der Nacht des Diebstahls selbst manipuliert. Sie wird an der Leine herangeführt und zwar langsam und unterm Winde, d. h. es muß der Luftzug von der Hündin zum Hause, wo sich der zu betörende Hund befindet, hinwehen. Sobald der Hund die Witterung der Hündin erhält, wird er ungefährlich und strebt ihr zu; ist der Hund frei, so kommt er heran, dann dreht sich der Führer der Hündin um und schlägt den Weg in der Richtung vom Hause ein. Der Hund folgt der angekoppelten Hündin willig nach, wohin der Führer will, und dieser kann ihn dann in entsprechender Entfernung fangen, anbinden, töten u. s. w. Ist der Hund an der Kette, so wird er bei Annäherung der läufigen Hündin nicht bellen, sondern ihren Führer, der sich allerdings vorsichtig nahen muß, nach und nach herankommen lassen, ohne Lärm zu machen. Ist dies gelungen, so wird man entweder den Hund mit der Hündin beschäftigen, bis der Diebstahl beendet ist, oder man wird, wenn es gelingt, die Kette des Hundes lösen und ihn mit der Hündin fortlocken, bis er unschädlich gemacht werden kann."

„Es muß auffallen, daß herumziehendes Volk so häufig Hündinnen bei sich hat. Es ist ja richtig und wird von Jägern oft bestätigt, daß Hündinnen viel anhänglicher, aufmerksamer und gefügiger sind; sie gehen nicht so oft durch, lassen sich nicht verlocken und sind in ihrem Benehmen viel gleichmäßiger und beständiger als Hunde; dies alles erklärt es aber nicht zur Genüge, warum fahrende Leute fast ausschließlich Hündinnen bei sich haben. Man kann nur annehmen, daß sie den genannten Zweck zum Locken der Haushunde haben sollen. Das

Gesagte macht es schwer begreiflich, daß auf dem Lande so selten Hündinnen als Haushunde verwendet werden. Die Unannehmlichkeiten, die ein weiblicher Hund durch das Jungewerfen bringt, werden reichlich durch die größere Sicherheit aufgewogen, die die Hündin als Wachtier bietet."

Auch Professor Jäger befaßt sich in dem genannten Werke (Bd. I S. 330 ff.) mit diesem Thema, indem er folgende Mitteilungen eines Dr. M. veröffentlicht.

„Im Jahre 1851, als ich zufällig in Pest war, kam der berühmte amerikanische Pferdebändiger Rarey an, um seine Produktionen zu geben, wofür ich mich lebhaft interessierte. Da ich englisch spreche, so machte Rarey mir manche intime Mitteilungen. Er zähmte die wildesten Pferde, sowohl in Privatställen, wie bei Tag im Zirkus, bloß vor Sportsleuten. Er sagte mir: Von den 5 Sinnen des Pferdes ist das allergeringste das Auge; besser steht es schon mit dem Maule, noch besser mit dem Hufe, sehr excellent mit dem Ohre, aber am höchsten mit den Nüstern, mit dem Geruche. Er ließ das wildeste Pferd in den leeren Zirkus, wo er vorher ein Taschentuch hingeworfen hatte. Zuerst raste das Pferd wie toll an dem unbekannten Orte umher, schlug und biß um sich. Plötzlich stieß es auf das weiße Tuch am Boden; es stutzte, bäumte sich, zitterte am ganzen Leibe, kehrte um, raste weiter, mit Vermeidung der Stelle, wo das Tuch lag. Da sich dasselbe aber nicht rührte, blieb das Pferd endlich ängstlich in einiger Entfernung davon stehen, streckte den Hals lang vor, beroch es von weitem, dann immer näher; schließlich betupfte es das Tuch mit dem Hufe, warf es umher, endlich ganz zur Seite und machte von da ab seine Rundgänge in völlig beruhigtem Zustand. Nun trat Rarey ein, sprach das Pferd an, wobei es die Ohren anzog, ging mutig mit erhobener rechter Hand auf das Tier los und schmierte ihm mit der Hand die Nüstern ein. Von da ab folgte ihm das Pferd mit erhobenem Kopfe, wie in der Luft riechend, durch den ganzen Zirkus, ließ sich von ihm berühren, dann fassen, endlich besteigen. Eine Peitsche gebrauchte er nie, denn er sagte: je wilder ein Pferd ist, desto weniger darf man es schlagen. Als ich ihn frug, was er dem Pferde zu riechen gegeben, lachte er mir ins Gesicht und erwiderte: Well, ich hatte vorher die Hand in die Hose gesteckt und an die Geschlechtsteile gehalten und ebenso hatte ich auch das Taschentuch zuvor daran abgewischt. Bei Ihren Tschikos (Pferdehirten) können Sie das Gleiche sehen, und noch Ärgeres. Später gab Rarey englisch und deutsch eine

Broschüre über sein Verfahren heraus, die sehr interessant ist, aber in ihr kommt nicht eine Silbe von diesem Kniffe vor; dazu war er zu sehr prüder Engländer. Ich habe mich hierauf bei verschiedenen ungarischen Pferdehirten erkundigt, und sie erzählten mir ungeniert, wie sie sich ein Pferd durch ihren Körperduft zum Sklaven machen. Der Ungar, als geborener Reiter, hat vor allem die Tugend, daß er sein Pferd, auch das elendeste, verhältnismäßig reiner hält als sich selbst. Er ißt nicht, trinkt nicht, ja flieht nicht bei Verfolgung, bevor, nach starkem Ritt, sein Roß geputzt, gestriegelt, gewaschen ist. Dafür allein schon ist ihm das Roß so ungemein anhänglich. Dann schläft er mit dem Roß, spielt dem Hengst am Gliede, jedoch ohne es sexuell zu reizen, greift sich selbst daran, läßt das Tier an der Hand riechen, hält ihm seine Fußsocken an die Nüstern und spuckt ihm ins Maul; ist es eine Stute, so spielt er ihr an der Scham — Sodomie treibt er aber nie. Nun ist das Tier von seinem Körpergeruch so imprägniert (und er mit dem Körpergeruch des Pferdes!), daß es ihm auf weite Entfernung und mitten aus einem Menschenknäuel heraus riecht und das Haus findet, in dem er sich aufhält. Jeder Tschikos und Betyar hat selbstverständlich seine Geliebte, seine ‚Rose‘ (rozsa, auch sie nennt ihn rozsa). Bei ihr sucht er aber nicht bloß Liebe, sondern auch Schutz und Versteck, also muß das Pferd zu allererst von diesem Verhältnis unterrichtet werden, und es wird auch, wenn noch so entfernt von der Geliebten, durch Dick und Dünn allein den Weg zu ihr finden. Da der Reiter glaubt, sein Pferd verstehe alle seine Worte, so spricht er stets mit demselben, raunt ihm alle seine Geheimnisse ins Ohr, warnt es vor Feinden, feindlichen Orten und Anzeichen und schwatzt ihm natürlich auch stundenlang von all den Reizen und der Seelengüte der Geliebten, verspricht ihm, die ‚Rose‘ werde es mit goldenem Hafer traktieren u. s. w. Bringt nun das Roß den Reiter zur Geliebten, so streichelt und küßt diese das Roß, und sobald es mit ihr allein ist und frißt, schmiert sie ihm ihren Schoßduft um die Nüstern und weiß nun, das Tier werde sicher jeder Zeit den Weg zu ihr finden!“

„Ich erinnere“ — schreibt Jäger — „dabei an folgende Tatsachen: Catlin berichtet in seinem Werk über die Wilden Nordamerikas, daß sie wildeingefangene Mustangs in gleicher Weise durch Verwittrung an sich fesseln. Ferner: Unsere Hundehalter tun vielfach ganz ähnliches und stets mit sicherstem Erfolg. Sobald sie einen Hund bekommen, so verwittern sie ihn

durch Spucken ins Maul, durch Abreiben der Nase mit den Fußsocken, durch Verabreichung von Brot, das sie mit Achselduft oder Genitalduft beschmiert haben, oder sie lassen den Hund auf Wäschestücken schlafen u. s. f."

„Der Effekt der Verwittrung ist natürlich teils geistiger, teils seelischer Natur. Geistig insofern, als das Tier jetzt den Herrn kennt und erkennt, sein Duft ist ihm bekannt. Der andere Effekt ist seelisch, und darüber ist folgendes zu sagen:

„Alle Tiere, insbesondere aber die feinriechenden und temperamentöseren, sind ungemein empfindlich gegen Düfte anderer Lebewesen und namentlich für Inhalationswirkung: Ein fremder, ungewohnter Duft wirkt von der Säftemasse aus höchst different, d. h. als starker Reiz. Das hört auf, sobald das Tier mit dem Duftstoff imprägniert wird, und das ist genau dieselbe Erscheinung wie die, daß der Duft einer Speise uns nicht mehr reizt, wenn wir uns durch Einatmung mit ihm imprägniert haben. Ein Duft, dessen Reizstärke vorher leicht die Zornschwelle oder gar die Angstschwelle erreichte, ist nach erfolgter Imprägnierung nicht mehr im stande, eine bis zur Zorn- oder gar Angstschwelle gehende Reizung hervorzubringen, er erreicht nur noch die Lustschwelle, ist also Lustduft geworden."

„Dadurch ist auch der Kniff Rareys völlig verständlich. Ein wildes, ‚menschenscheues' Pferd ist ein solches, das nicht nur überhaupt, sondern insbesondere durch menschliche Duftstoffe leicht Überreiz erleidet. Indem Rarey das mit seinem Körperstoff imprägnierte Taschentuch dem Pferde vorwarf, zwang er es, sich durch Inhalation mit seinem Duft zu imprägnieren, und wenn Rarey nun in Person kommt, so kann sein Duft nicht mehr als ‚Überreiz' auf das Pferd wirken, im Gegenteil: er ist Lustduft geworden, und so ist ‚instinktive Sympathie' künstlich hergestelllt. Daß hierzu wenige Minuten Inhalation genügen, beweisen meine Experimente." (Vgl. S. 113.)

Diverses.

In diesem Schlußparagraphen sollen einige merkwürdige Handlungen der Tiere besprochen werden, die sich in keiner der bisherigen Rubriken unterbringen lassen.

1. Besteht ein Zusammenhang zwischen Klugheit und Menschenfreundlichkeit bei Tieren? Vor einiger Zeit hatte in Pankow bei Berlin die äußerst mutige Gattin eines Zahnarztes einen bei seiner „Arbeit" überraschten Einbrecher festgehalten, wurde jedoch von ihm durch Messer-

stiche schwer verletzt. Glücklicherweise sind die Wunden nicht lebensgefährlich gewesen. Es wurde nun von mancher Seite das Erstaunen darüber ausgedrückt, weshalb die bei der Dame befindlichen Hunde — sie ist nämlich auch eine große Tierfreundin — nichts zum Schutze ihrer Herrin getan haben. Wenn auch bei zweien von ihnen bei ihrer Kleinheit eine wirksame Unterstützung ausgeschlossen war, so hätte man doch von dem Jagdhund unbedingt erwartet, daß er seiner Herrin beistände.

Hierzu möchte ich folgendes bemerken: Es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß manche sehr intelligenten Geschöpfe zum rücksichtslosen Draufgehen auf den Menschen nicht geschaffen sind. Bei den Hunden will ich mich auf Brehm berufen, der von den Jagdhunden und speziell den Hühnerhunden schreibt: Sie besitzen dieselben leiblichen und geistigen Begabungen, in der Regel aber ein sanfteres Gemüt, bekunden daher meist noch größere Anhänglichkeit an ihren Herrn und wissen sich jedermanns Freundschaft zu erwerben.

Ein hierhin gehörender Fall kam vor einigen Monaten zur gerichtlichen Entscheidung. Es verlangte nämlich ein Hundebesitzer Steuerfreiheit für seinen Jagdhund, da er diesen als Wachhund benutze. Die Steuerbehörde wollte diese Eigenschaft nicht anerkennen, durch gerichtliches Urteil in höchster Instanz wurde jedoch die Steuerfreiheit zugesprochen, weil, wie die Blätter meldeten, nach Ansicht des Gerichtshofes nicht zu ersehen sei, weshalb der Jagdhund nicht zu diesem Zwecke gebraucht werden sollte. Da das corpus juris sich nicht mit den Eigenschaften der Hunderassen befaßt, so ist dieses Urteil nicht weiter auffallend. In Wirklichkeit wird schwerlich jemand zum Schutze seines Besitztums einen Jagdhund wählen, weil man eben längst erkannt hat, daß er gegen fremde Menschen nicht scharf genug ist.

Noch auffallender tritt diese Erscheinung bei dem so klugen Pudel hervor, der sich kaum jemals auf den Mann dressieren läßt. Einem der wärmsten Verehrer dieses Geschöpfes, Scheitlin, konnte dieser Umstand nicht entgehen; er spricht sich hierüber folgendermaßen aus:

„Sonderbar ist es, daß der Pudel, je gutmütiger und verständiger, um so weniger ein guter Hauswächter ist, desto minder auf den Menschen abgerichtet werden kann. Er liebt und schätzt alle Menschen; will man ihn gegen einen Menschen reizen, so schaut er nur seinen Herrn und dessen Gegner an, als ob er denke, es könne seinem Herrn nicht möglich sein, ihn auf einen

seinesgleichen zu hetzen. Man könnte seinen Herrn morden, ohne daß er sich für ihn wehrte."

Schon den Alten ist diese Humanität, wie man sie nennen kann, bei den Elefanten aufgefallen. Plinius berichtet hierüber folgendes: Als König Bocchus 30 Menschen an Pfähle hatte binden lassen und ihnen 30 Elefanten gegenübergestellt hatte, welche sie zerfleischen sollten, so konnten die Elefanten doch nicht dahin gebracht werden, dem Tyrannen den Willen zu tun, obgleich sie von zwischen den Pfählen aufgestellten Menschen gereizt wurden.

So wie bei den Menschen die geistig am meisten tätigen, also z. B. die Gelehrten, sich sehr wenig zu Schlächtern oder Scharfrichtern eignen würden, so scheinen auch die klügsten Hunde keine Freunde von Brutalität zu sein.

2. Krankheiten als Ursachen von scheinbar unvernünftigem Verhalten.

Wenn Tiere mit schwachem Gesichte den Jäger neugierig anglotzen, so kann man ihr Verhalten verstehen. Selbst das Anstürmen auf den Jäger, wie es z. B. bei Hasen geschieht, ist zur Not erklärbar, denn der Hase kann sich auf der Flucht vor einem Treiber oder einem Raubtier befinden. Wenn jedoch, wie es von den Gnus und Hartebeesten berichtet wird, diese Tiere, nachdem der Jäger auf sie geschossen hat, auf ihren Feind direkt zufliehen oder in Karawanen stürmen, dann steht man vor einem Rätsel. Denn andere Feinde, die ein solches Verhalten hervorriefen, sind nicht vorhanden, sie könnten in der weiten Steppe nicht übersehen werden.

Man ist deshalb einem so sorgfältigen Tierbeobachter wie von Wißmann dafür zu großem Danke verpflichtet, daß er sich nicht mit Redensarten wie: „es ist ja eben ein unvernünftiges Vieh" abfindet, sondern der Sache, die er selbst erlebt hat, auf den Grund geht. Er schreibt darüber folgendes (In den Wildnissen Afrikas und Asiens S. 122):

„Ich glaube, den Grund zu diesen Absonderlichkeiten zu wissen. Bei den meisten der sehr vielen von mir erlegten Hartebeeste und bei manchem Gnu fand ich in den Knochenzellen des Oberhauptes große, dicke, weiße Maden, fast von der Stärke eines kleinen Fingers, Maden irgend eines Insektes, die dann wie der Drehwurm beim Schafe der Grund zu solch wunderlichen Streichen des Wildes sind. — Desgleichen rühren daher wohl die Kapriolen, die beiden eigen sind. Drehen im Kreise, höchst komisch wirkende plötzliche Sprünge, Männchen und ähnliche Allotria beobachtet man bei beiden Wildgattungen nicht

selten, und **nur** bei diesen beiden, bei andern habe ich auch niemals — ein weiterer Beweis wohl, daß meine Annahme richtig ist — die oben beschriebenen Maden gefunden.“

Da manche Tiere Spielereien lieben, so ist die Sache mit den Kapriolen u. dgl. zweifelhaft, im übrigen aber dürfte von Wißmann das Richtige getroffen haben.

Anhang.

Welche Tiere können wittern?

Für alle Jäger ist es selbstverständlich von der allergrößten Wichtigkeit, zu wissen, ob ein Tier wittern kann. Hugo von Koppenfels, von dem ich anführte, daß er der Gorillajagd wegen nach Westafrika fuhr, war als deutscher Jäger der irrigen Ansicht, der Gorilla vermöge zu wittern. Ein Jahr lang hat es gedauert, ehe er zu Schusse kam, weil, wie er hervorhebt, der Wind günstig stand. Wieviel unnütze Sorge hätte er gespart, wenn er gewußt hätte, daß die Wittrungsfähigkeit der Affen wie der Naturvölker nur in der Phantasie existiert.

Wie der Irrtum entstanden ist, versteht man leicht. In Deutschland gibt es — wenn man von den Vögeln absieht — nur ein Geschöpf, das nicht wittern kann, nämlich die Wildkatze. Der Luchs, der ebenfalls geruchsstumpf ist, kommt so selten bei uns vor, daß er unerwähnt bleiben kann. Alle andern Tiere, die sonst vor die Flinte des Jägers kommen, können wittern. Wie soll man sich da wundern, daß man das Vermögen zu Wittern als selbstverständliche Grundeigenschaft aller Kreaturen angenommen hat!

Die Frage, welche Tiere wittern können, beantwortet man leichter durch Aufzählung der Geschöpfe, die **nicht** wittern können. Es sind dies also alle Sehgeschöpfe, nämlich

1) alle Vögel,
2) Affen,
3) Katzen mit Einschluß des Geparden oder Jagdleoparden. Ausgenommen sind Zibethkatzen, richtiger Zibethmarder und Ginsterkatzen,
4) einige Wind- und Schäferhundarten,
5) Giraffen,
6) Wale, die nach Brehm (Bd. III S. 673) keine Riechnerven besitzen.

Die Steinböcke scheinen sich von den Gemsen — mit denen

sie sich nicht paaren — insofern zu unterscheiden, als sie besser als diese sehen, dafür aber schlechter wittern können. Brehm hebt ausdrücklich hervor, daß man bei ihrer Jagd auf die Windrichtung nicht sorgfältig zu achten braucht.

Eines der bekanntesten Grundgesetze in der Natur, das wohl am wenigsten bestritten wird, lautet: natura non facit saltus, d. h. die Natur liebt keine Sprünge. Überall finden wir, wohin wir blicken, Übergänge, z. B. zwischen großen und kleinen Bergen oder Flüssen oder Menschen u. dgl. So bilden also den Übergang zwischen den Sehgeschöpfen und Nasentieren Steinböcke, Windhunde, Schäferhunde und, wie es scheint, Känguruhs. Bei den Horn- und Gebißtieren bildet den Übergang der Muntdschak (cervulus muntjac), der für einen Hirsch ein auffallend kleines Geweih hat, dafür jedoch kleine Eckzähne besitzt.

Dafür, daß Affen nicht wittern können, habe ich schon früher einige Beispiele angeführt. Überzeugend ist jedoch folgender Umstand. Affen haben eine ganz entsetzliche Angst vor Schlangen. Der Grund ist ja sehr einleuchtend; wahrscheinlich haben sie manchen Genossen durch den Giftzahn eines solchen Gewürms verloren. Sie stecken deshalb niemals ihren Arm in ein Loch, ohne sich durch Behorchen überzeugt zu haben, daß keine Schlange darin ist. Rührt sich nichts, so stecken sie den Arm etwas hinein, fahren blitzschnell zurück und horchen, ob sich etwas regt. Könnten sie wittern, so würde ihnen, wie dem Dachshund beim Fuchsbau, ein einfaches Beriechen des Loches genügen, um zu wissen, ob sich Schlangen im Loche befinden oder nicht.

Im Anschluß hieran sei folgende Bemerkung gestattet.

Da wir mit Recht den Giftzahn der Schlange fürchten, so erklärt sich daraus, daß wir diese Abneigung auf alle sich schlängelnden Geschöpfe übertragen, namentlich von den Schleichraubtieren auf die Katze. Unter ihnen macht beispielsweise die Ginsterkatze ganz den Eindruck einer vierbeinigen Schlange.

Ein fernerer Beweis, daß Affen nicht wittern können, besteht darin, daß fast alle, wie man an gefangenen beobachtet hat, vgl. z. B. Brehm Bd. I S. 156, eine Vorliebe für Tabakrauch haben, während feinnasige Tiere sich mit Ekel hiervon abwenden.

Schließlich ist noch die Spaltprobe beweisend. Wenn ein Hund oder ein anderes Nasentier sich in einem geschlossenen Raum befindet und in der Nachbarschaft Geräusch hört, so steckt er, wenn er eine Öffnung findet — die Nase an den Spalt, um zu wissen, was dort vorgeht. Affen hingegen handeln unter

gleichen Umständen wie die Menschen, indem sie die Augen, nicht die Nase an den Spalt bringen. Das tun auch die Paviane, wovon ich mich wiederholentlich überzeugt habe, von denen man wegen ihrer hundsförmigen Schnauze irrtümlicherweise in zoologischen Werken liest, daß sie wittern können.

Die Anzahl der Tiere, die nicht wittern können, ist, wenn man die Säugetiere in Betracht zieht, nicht übermäßig groß. Unter den feinnasigen Geschöpfen sind, wie bereits betont wurde, diejenigen die besten Witterer, die bewegliche Nasen haben, also Elefanten, Tapire, Nasenbären, Wildschweine u. s. w.

Schlußbetrachtung.

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit ist also in der Hauptsache folgendes: Weil bei den Tieren die Macht der Gewohnheit eine außerordentliche Rolle spielt, und weil ferner bei ihnen vielfach die Sinnesorganisation eine von der menschlichen abweichende ist, indem alle feinnasigen Geschöpfe schwache Augen besitzen, so sind zahllose anscheinend merkwürdige oder unvernünftige Handlungen es vom Standpunkte des Tieres in keiner Weise.

Habe ich diese Behauptung, wie ich hoffe, in überzeugender Weise begründet, so wären die Folgerungen daraus von der einschneidendsten Bedeutung.

Zunächst würden alle hier erklärten Fälle nicht mehr als Beweismittel für die Unvernunft des Tieres angeführt werden können. Daß ferner die Ergebnisse mit dem Darwinismus unvereinbar sind, soweit das Prinzip der Auslese — nicht das der Abstammung — in Betracht kommt, darauf habe ich bereits hingewiesen. Hätte man eine Ahnung davon gehabt, daß zahllose Raubtiere Nasentiere sind, die sich gar nicht nach den Augen richten, so hätte eine Überschätzung der Schutz- und Trutzfarben niemals Platz gegriffen. Die Jungen von Auerhennen, Birkhennen, Rebhühnern u. s. w. mögen noch so ähnlich dem Erdboden aussehen, Nasentiere wie Fuchs, Hund u. s. w. finden sie trotzdem.

Das schlechte Gesicht zahlloser wildlebender Geschöpfe ist mit der Auslese der Passendsten ganz unvereinbar. Weismann, einer der geistreichsten Vertreter des Darwinismus, hat sich in seinem jüngst erschienenen Werke (Vorträge über Descendenztheorie 1902) über diesen Punkt folgendermaßen geäußert (Vortrag 26):

Nachdem er auf die Kurzsichtigkeit bei kultivierten Völkern zu sprechen gekommen ist, sagt er, daß Kurzsichtigkeit auch bei

einigen unserer Haustiere, dem Hund und dem Pferd, als eine häufige Eigenschaft nachgewiesen worden sei. „Die Tiere erhalten Schutz und Unterhalt vom Menschen; Überleben und Fortpflanzung hängen nicht mehr von ihrem scharfen Gesicht ab, und so ist auch hier das Auge von seiner ursprünglichen Höhe herabgesunken, ähnlich wie beim Menschen, obwohl hier Lesen und Schreiben nicht mitwirkt.“

Hiernach ist Weismann der merkwürdigen Anschauung, daß Hunde und Pferde, die tatsächlich schlecht sehen können, früher bessere Augen hatten und erst als Haustiere kurzsichtig, richtiger schwachsichtig wurden. Ihm ist also nicht bekannt, daß zahllose wildlebende Tiere, die wir aufgezählt haben, schlecht sehen können. Das blöde Auge des Hasen ist ja beinahe sprichwörtlich geworden, und der wird doch vom Menschen nicht gefüttert, sondern rastlos verfolgt. Umgekehrt können andere Haustiere, wie Hühner, Tauben u. s. w., besser als der Mensch und demnach auch als der Hase sehen. Folglich ist es ganz unmöglich, daß Weismanns Begründung zutreffend ist.

Absichtlich habe ich diese Stelle von Weismann angeführt, um zu zeigen, daß bei uns selbst solche Gelehrte, die sich berufsmäßig mit der Beobachtung von Tieren beschäftigen, Sätze niederschreiben, bei deren Lesen mancher einfache Mann aus dem Volke mit Recht den Kopf geschüttelt hätte.

Daß man noch nicht längst den wahren Sachverhalt erkannt hat, darf nicht wundernehmen, da aufmerksame Beobachtungen über die Sinne der Tiere eigentlich erst in den letzten Jahrzehnten gemacht wurden. Überdies ist, wie sattsam gezeigt wurde, die Sachlage mehr als verwickelt.

Sodann habe ich für gewisse wiederkehrende Begriffe erst neue Ausdrücke formulieren müssen, die bisher noch nicht bestanden, wie Sehgeschöpfe, Nasentiere, wehrhafter und fliehender Pflanzenfresser, Arm- und Gebißtiere, Haupt- und Reserveglied, Notpässe, Nasenzinken u. s. w.

Daß es lange dauert, ehe sich gewisse Wahrheiten Bahn brechen, ist eine bekannte Sache. Früher hielt man die Arbeit für einen Fluch, jetzt lächelt man über eine derartige Anschauung. So habe ich z. B. große Schwierigkeiten gehabt, ehe ich einen Aufsatz über den Nutzen der Raubtiere veröffentlichen konnte (vgl. Neue Badische Landes-Zeitung 1903 No. 256).

Weit mehr Widerstand werden jedoch die vorliegenden Ergebnisse finden. Denn sie zwingen den Menschen zur Demut, und davon ist er im allgemeinen kein Freund. Das sogenannte unvernünftige Vieh entpuppt sich mit einem Male als eine

Kreatur, die von ihrem Standpunkte aus in vielen Fällen sehr vernünftig handelt.

Welche kolossale Intelligenz müssen Hunde und andere feinnasige Geschöpfe entwickeln und entwickelt haben, daß ihr schwaches Sehvermögen nicht längst erkannt wurde! Welche enorme Leistungen vollbringen sie trotz der Mangelhaftigkeit ihres Sehorgans! Man muß gerechterweise im höchsten Grade darüber staunen.

Umgekehrt liegt keine Klugheit vor, wenn ein Tier infolge seines Ortssinnes erstaunliche Leistungen vollbringt oder ein Pferd sich mit Rücksicht auf die Schwäche seiner Augen von einer fata morgana nicht täuschen läßt.

Daß unsere Sinnesorgane uns nur beschränkte Dienste leisteten, war im allgemeinen bekannt. Daß wir jedoch, wenn wir die feine Nase der Tiere besäßen, von tausend Dingen mehr wüßten, die uns jetzt völlig entgehen, darüber haben wohl nur wenige nachgedacht.

Das eine dürfte sicher sein: Die arg vernachlässigte Betrachtung der Lebensweise der Tiere wird uns noch manchen wertvollen Aufschluß gewähren.

Die vorstehende Abhandlung hat mir insofern selbst Freude gemacht, als ich einer selbstverständlichen Pflicht nachkam, daß man nämlich Gerechtigkeit nicht bloß seinen Mitmenschen, sondern auch seinen Mitgeschöpfen gegenüber übt.

Verzeichnis der Erklärungsversuche und Eigentümlichkeiten.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart.

Als Bd. 1 der ordentlichen Veröffentlichungen erschien:

Wilhelm Bölsche

Die

Abstammung des Menschen.

In farbigem Umschlag, reich illustriert.

Preis für Nichtmitglieder, geb. Mk. 1.— = K. 1.20 h. ö W.; fein geb. Mk. 2.— = K. 2.40 h. ö. W.

Oldenburgisches Schulblatt: Eine überaus reizvolle, mit zahlreichen Abbildungen versehene Übersicht über das ganze Mensch-Abstammungs-Problem von der einfachen Urzelle an durch alle Tierklassen



bis zur „Krone der Schöpfung“. Bölsche setzt keine Vorkenntnisse voraus, seine bilderreiche, geistvolle Behandlung der schwierigen Frage führt unmittelbar in das Verständnis hinein. Die Arbeit liest sich wie ein spannender Roman, aber, und das ist wohl zu beachten, wir haben hier keine Phantasien eines Romanschriftstellers, sondern die geschickte Verarbeitung streng wissenschaftlicher Ergebnisse, so dass der Fachmann erstaunt ist über die bis ins einzelne gehende völlige Übersicht und Beherrschung des Stoffes. Die Arbeit ist sehr zu empfehlen.

Heinrich Hart: Siegreiche und bestrickende Darstellungskraft.

Frankfurter Zeitung: Den Neuling schreckt kein Übermass gelehrten Details ab, der Kenner aber hat Freude und Genuss, indem er bewundert, wie hier der schwierige Stoff mit Meisterschaft geformt wird

Hamburger Nachrichten: Bölsche hat die Aufgabe glänzend gelöst.

Zeit (Wien): Die Schrift ist ganz ausgezeichnet.

Dr. Th. Zell,

Polyphem ein Gorilla.

1901. 190 Seiten. Preis Mk. 2.50.

Prof. O. Böttger (2 Seiten umfassende Recension in „Zoologischer Garten") „Ein eigenartiges und merkwürdiges Buch! ... Für jeden Homerfreund, aber auch für jeden Zoologen — und namentlich für solche, die Spaß verstehen — wird diese Studie von um so höherem Interesse sein, als der Autor, ein geistreicher Mann, uns darüber im Unklaren läßt, ob er von Hause aus Philologe, Naturforscher, Jurist oder bloß Schriftsteller ist."

R. v. Hanstein (eine Spalte umfassende Kritik in „Naturwiss. Rundschau"): „Das Buch enthält manchen beachtenswerten Gedanken und dürfte, mit Kritik gelesen, eine anregende Wirkung nicht verfehlen."

„Deutsche Zeitschrift": „Bietet mehr wie eine bloße gelehrte Untersuchung, eine Fülle geistvoller Abschweifungen allgemein wissenschaftlicher und philosophischer Art. Die Schreibart ist nicht trocken gelehrt, vielmehr flüssig und reizvoll, durchsetzt mit blendenden, zum Teil satyrischen Bemerkungen."

„Vossische Zeitung" (6 Spalten): „Liebenswürdiges und grundgescheites Buch .... von attischer Feinheit .... großer logischer Schärfe .... erinnert hier und da an Lessings Methode. .... In vielen Fällen überzeugt der Autor vollständig. .... Der Leser wird für die Kraft des eigenen Auges, das Rund der Welt rings umher in sich zu fassen, durch das Studium der Schrift gewinnen."

Wissenschaftliche Beilage der „Münchener Allgemeinen Zeitung": „Geistreiches Gegenstück zu dem Buche Butlers. Ein souveräner Geist leuchtet aus vielen Partien des Buches. .... Neue und zuweilen verblüffende Anregungen und Ausblicke."

„Deutsche Zeitung" (4 Spalten): „Habe das Buch in einem Zuge bis zu Ende durchgelesen, ... keine Minute das wohlige Bewußtsein verloren, das eine geistreich-witzige und gemütvoll-humoristische Unterhaltung zu erzeugen vermag. .... Ein durchaus ernstes, echt wissenschaftliches und überaus anregendes Buch. .... Ich für meine Person, bin durch den Verfasser überzeugt. .... Jeder Leser — und ich wünsche ihm sehr viele — wird die Lehre mitnehmen, mit beiden Augen um sich zu sehen."

„Journal des Débats": „Qui donne la plus haute idée de l'ingéniosité philologique de M. le docteur Zell."

„Berliner Tageblatt": „In die Reihe dieser Forscher ist jetzt auch Dr. Zell getreten. Und man kann sagen, daß eine neue Epoche von ihm auf diesem Gebiete anhebt. .... Das Nächstliegende wird aber am leichtesten übersehen; es ist daher ein ungemeines Verdienst des Dr. Zell, daß er die Augen der Welt auf diese Thatsache gelenkt hat."

Und viele andere günstige Beurteilungen in den ersten Fach- und Tages-Blättern.

Satzung.

§ 1. Die Gesellschaft Kosmos will in erster Linie die Kenntnis der Naturwissenschaften und damit die Freude an der Natur und das Verständnis ihrer Erscheinungen in den weitesten Kreisen unseres Volkes verbreiten.

§ 2. Dieses Ziel sucht die Gesellschaft zu erreichen: durch die Herausgabe eines den Mitgliedern **kostenlos** zur Verfügung gestellten naturwissenschaftlichen Handweisers (§ 5); durch Herausgabe neuer, von hervorragenden Autoren verfaßter, im guten Sinne gemeinverständlicher Werke naturwissenschaftlichen Inhalts, die sie ihren Mitgliedern **unentgeltlich** oder zu **einem besonders billigen Preise** (§ 5) zugänglich macht usw.

§ 3. Die Gründer der Gesellschaft bilden den geschäftsführenden Ausschuß, wählen den Vorstand usw.

§ 4. **Mitglied kann jeder werden**, der sich zu einem Jahresbeitrag von M 4.80 = K 5.80 h ö. W. = Frs 6.40 (exkl. Porto) verpflichtet. Andere Verpflichtungen und Rechte, als in dieser Satzung angegeben sind, erwachsen den Mitgliedern **nicht**. Der Eintritt kann **jederzeit** erfolgen; bereits Erschienenes wird stets nachgeliefert. Der Austritt ist gegebenenfalls bis 1. Oktober des Jahres anzuzeigen, womit alle weiteren Ansprüche an die Gesellschaft erlöschen.

§ 5. Siehe vorige Seite.

§ 6. Die Geschäftsstelle befindet sich bei der **Franckh'schen Verlagshandlung, Stuttgart**, Blumenstraße 36 B. Alle Zuschriften, Sendungen und Zahlungen (vergl. § 5) sind, soweit sie nicht durch eine Buchhandlung Erledigung finden konnten, dahin zu richten.

Kosmos

Handweiser für Naturfreunde.

Erscheint jährlich zwölfmal und enthält im Jahre 1907:

Original-Aufsätze von allgemeinem Interesse aus sämtlichen Gebieten der Naturgeschichte und Naturforschung. Meist illustriert.

Regelmässig orientierende Berichte über Fortschritte und neue Forschungen in den verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft.

Interessante Miszellen.

Mitteilungen über Naturbetrachtungen, Vorschläge und Anfragen aus unserem Leserkreise.

Bibliographische Notizen über bemerkenswerte neue Erscheinungen der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur.

Der Kosmos kostet Nichtmitglieder jährlich M 2.80.
Probehefte durch jede Buchhandlung oder direkt.

Dazu die Beiblätter:

Wandern und Reisen. — Aus Wald und Heide.
Photographie und Naturwissenschaft.

R. H. Francé

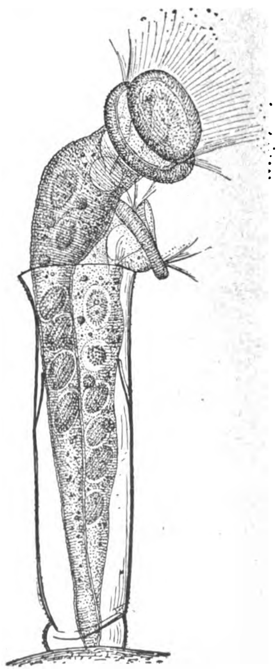
Streifzüge im Wassertropfen.

Reich illustriert in farbigem Umschlag. Preis für Nichtmitglieder geh. M 1.— = K 1.20 h ö. W. Fein geb. M 2.— = K 2.40 h ö. W.

Es gibt Dinge auf Erden, in die alle Künstlerträume an Schönheit gelegt sind, die das Beste und Tiefsinnigste an Erkenntnis offenbaren, was von dem Menschenkopf überhaupt empfangen werden kann, die aber der Bildung, den Philosophen und Künstlern unbekannt blieben — weil sie tiefer versunken sind, als ob sie am Grunde des Meeres lägen. Sie ruhen tief „unter dem Sehwinkel", und da sind sie gut versteckt. Die Natur hat sie zu klein gemacht, als daß sie jeder profanieren könnte . . .

Von der Urseele in den einzelligen Lebewesen, von dem Leben im Wassertropfen, von den Kämpfen auf Leben und Tod und den lieblichen Idyllen, die ein Flöckchen Schlamm im Dorfweiher birgt, von den tapferen Einsiedlern, die alles gelernt haben, was man für das Leben braucht, wie man mächtig ist, ohne kräftig zu sein, wie man Schönheit wirkt ohne Wissen um Schönheit, und wie man sinnvoll und bedeutend für das All sein kann, auch wenn man „fast nichts" ist — von all dem wird in diesem Buche erzählt, und damit Belehrung gegeben über die Ureigenschaften des Lebens, aus denen Pflanze, Tier und Mensch emporwuchs.

Damit rollt der Verfasser, der diese Welt aus langjährigem Studium kennt, ein Gemälde auf, zwar zart gepinselt wie von einem Miniaturmaler, aber dem, der es recht erschaut, vielleicht leuchtender und farbenprächtiger als Sonnenaufgänge und Abendglühen da droben im „Sehwinkel".



Cothurnia crystallina.

Zwei Infusorien in einem Gehäuse, in das sie sich bei jeder Beunruhigung zurückziehen, worauf die Klappen an der Innenwand des Gehäuses zufallen und die Wohnung verschließen.



Verwitterter Eisenmeteorit (13 500 kg) aus Oregon.

Dr. M. Wilhelm Meyer

Kometen und Meteore

Illustr. Preis für Nichtmitgl. geh. M 1.— = K 1.20 h ö. W. Fein geb. M 2.— = K 2.40 h ö W.

Die am Himmel plötzlich auftretenden Schweifsterne mit ihrem geheimnisvollen Lichte und ihrem unsteten Lauf unter den ewigen Sternen haben von jeher das besondere Interesse der Menschen in Anspruch genommen; galten sie doch noch bis vor nicht allzulanger Zeit allgemein für Vorboten schweren Unglücks. Gerade deshalb aber ist die Erkenntnis des eigentlichen Wesens dieser seltsamsten und vielseitigsten aller Himmelskörper eines der interessantesten Kapitel der astronomischen Wissenschaft, das der Verfasser hier in seiner bekannten, gemeinverständlichen Weise vorführt. Von den Kometen wendet sich der Verfasser zu den Sternschnuppen, die zunächst in keinem Zusammenhange mit jenen zu stehen scheinen, ja, bis vor weniger als einem Jahrhundert noch gar nicht zu den Himmelskörpern gezählt wurden, ebensowenig wie die übrigen Meteore, die in unserer Atmosphäre aufleuchten. Der Nachweis, daß die Sternschnuppen sich teilweise zu Ringen ordnen, welche die Sonne umgeben, und daß diese Zerfallprodukte sich auflösender Kometen sind, ist eine der überraschendsten Errungenschaften der modernen Sternkunde. Etwas abseits von diesen Erscheinungsreihen stehen die größeren Meteore, die oft als überaus glänzende Phänomene unsern Luftkreis durchziehen. Mit einem Ueberblick der Weltstellung dieser umherschweifenden kleinsten Himmelskörper in unserer Kenntnis, die als Reste der noch nicht in die allgemeine Ordnung eingefügten Urmaterie des Weltnebels aufzufassen sind, aus denen sich unser Sonnensystem langsam entwickelte, schließt das Bändchen, das überall den neuesten Standpunkt der wissenschaftlichen Erkenntnis vertritt.

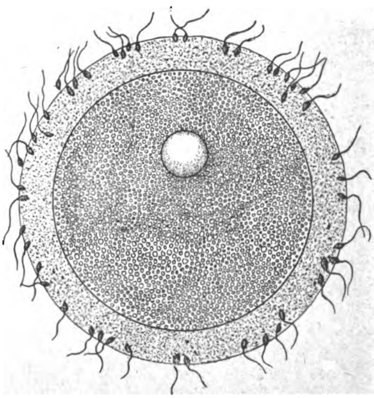
Dr. Ernst Teichmann

Zeugung u. Fortpflanzung

Illustriert. Preis für Nichtmitglieder geh. M 1.— = K 1 20 h ö. W — Fein geb. M 2.— = K 2.40 h ö. W.

Nichts ist charakteristischer für das Phänomen des Lebens als die in ewigem Kreislauf sich abspielende Wiederkehr der Geschöpfe. Fast möchte man sagen, hierin liege recht eigentlich das Wesen des Lebendigen. In der Tat, wo sonst finden wir ein Gleiches? Wir sehen Geschöpfe entstehen und vergehen, aber auch während der Dauer ihres bald kurz, bald länger bemessenen Daseins sich fortpflanzen und neue Geschöpfe ihresgleichen hervorbringen Die Begriffe Zeugung und Fortpflanzung umschließen das Rätsel aller Rätsel, das Problem, an dessen Aufhellung — wer wollte es wagen, von Lösung zu sprechen? — die Forschung mit nicht zu besiegender Ausdauer arbeitet Was ist es um diesen Zyklus des Lebendigen? Was wissen wir von den Vorgängen, die ihn begleiten? Was die Wissenschaft den Wißbegierigen bieten kann, ist nicht allzuviel, mißt man es an der gewaltigen Größe der Frage. Doch aber lohnt es, dieses Wenige zu erfahren und darin ein Versprechen zu besitzen, das kommende Zeiten vielleicht einzulösen das Glück haben werden.

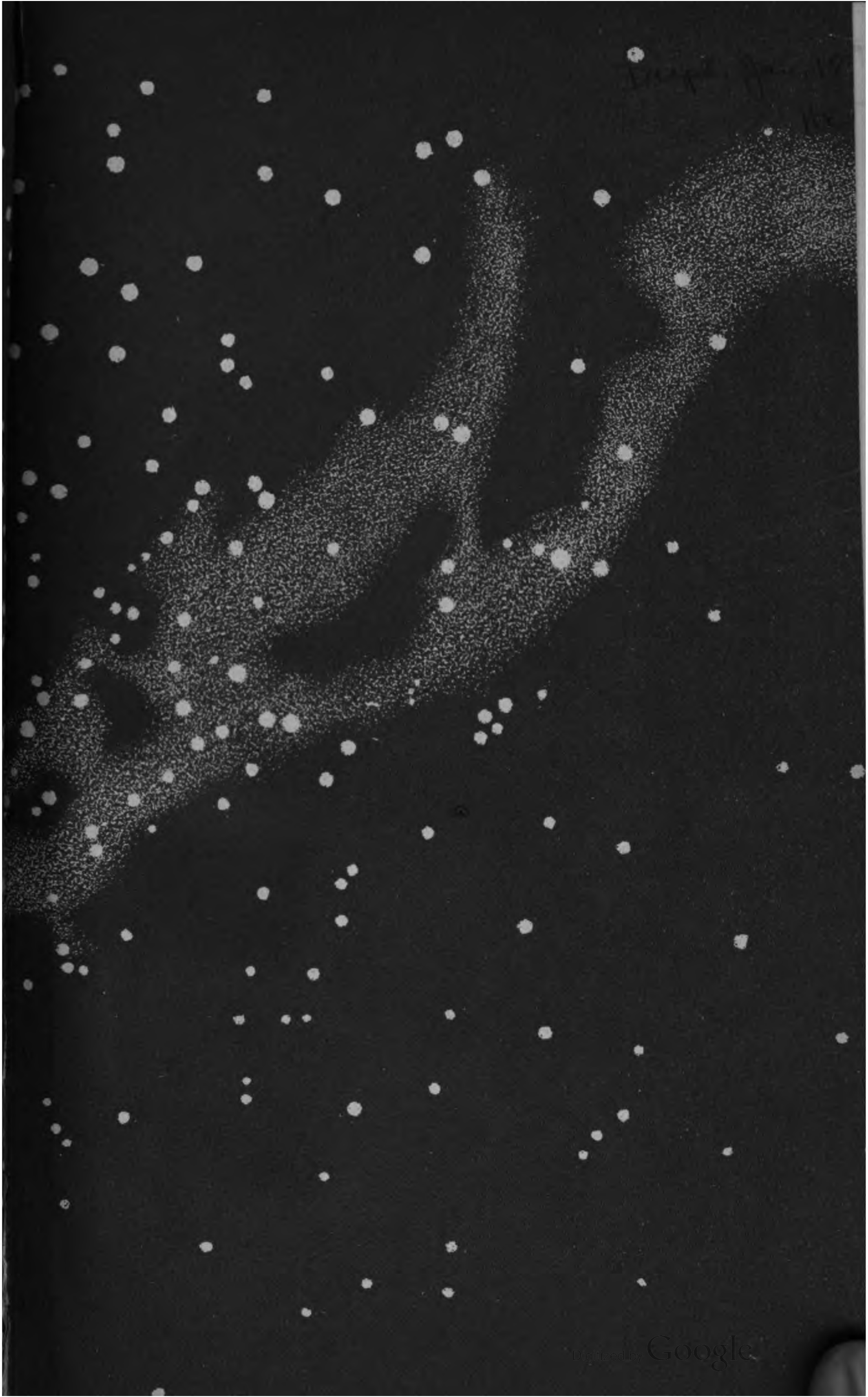
Davon soll dieses Bändchen erzählen; in allgemeinverständlicher Darstellung wird es die Fragen der Zeugung und Fortpflanzung behandeln. Wie wird ein Individuum? Welches sind die Vorgänge, durch die des Einzelwesens Existenz begründet und ausgestaltet wird? Da ergibt sich, daß es der Wege und Weisen mehrere gibt, die dem gleichen Ziele zuführen. „Ungeschlechtlich" und „Geschlechtlich" sind die beiden Pole, zwischen denen der Strom solchen Geschehens verläuft. Und eine Geschichte führt von einem zum andern: Uebergänge vermitteln zwischen den Extremen, wie sie sich in der Fortpflanzung einfachster Organismen und der hochkomplizierten Art darstellen, in der etwa Säugetiere ihre Vermehrung bewerkstelligen. Sondererscheinungen auch sollen besprochen werden: die vaterlose Zeugung, Parthenogenese genannt, beansprucht unser Interesse. Wie geht sie vor sich und was bedeutet sie? Mehr noch ist über diese Erscheinung zu sagen, seit es gelang, künstlich Entwicklungen einzuleiten bei Organismen, deren Geschlechtszellen im normalen Geschehen nur durch



Ei, von Spermatozoen umgeben.

gegenseitige Ergänzung, durch Zusammenwirken Leben zu schaffen vermögen. Schließlich: was bedeutet die geschlechtliche Differenzierung überhaupt, und welche Faktoren bestimmen es, daß der werdende Organismus diesem oder jenem Geschlecht sich zuwendet, daß er männlich oder weiblich wird? All das und manches andere, was an solche Fragen sich anschließt, will dieses Bändchen berühren.





1. Animals — Psychology
2. Psychology, Comparative.